WARRIOR ™

APPAREIL RESPIRATOIRE AUTONOME (SCBA) CHIMIQUE, BIOLOGIQUE, RADIOLOGIQUE ET NUCLÉAIRE (CBRN)

SÉRIE CBRN PL 30 MINUTES
SÉRIE CBRN HP 30/45/60 MINUTES
MANUEL D'UTILISATION

SPERIAN

⚠ AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS ce SCBA avant d'avoir lu et compris tout ce manuel d'instructions. Vous devez inspecter votre SCBA avant de l'utiliser en service sur le terrain. Veuillez vous reporter aux procédures d'inspection dans ce manuel. N'UTILISEZ PAS ce SCBA à moins d'être bien formé et que ce SCBA soit entretenu correctement. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures, des maladies ou la mort.

UNE SOCIÉTÉ ENREGISTRÉE ISO 9001

©Copyright SPERIAN Avril 2007 • Tous droits réservés.
P/N 999730 RÉV B 05/08 C:\WARRIOR\WarriorOps

SPERIAN RESPIRATORY PROTECTION USA, LLC
3001 SOUTH SUSAN ST.
SANTA ANA, CA 92704
SANS FRAIS : 888.APR.SCBA
FAX : 800.201.4407

www.sperianprotection.com

SPERIAN

Manuel d'utilisation WARRIOR ™

REMARQUE

Vous devez lire cette section en plus de l'étiquette d'approbation NIOSH dans ce manuel de l'utilisateur. Ne pas se conformer à ces précautions et limites annule l'approbation NIOSH.

PRÉCAUTIONS ET LIMITES

I - Contient des pièces électriques qui pourraient être une source d'inflammation dans les atmosphères inflammables et explosives.

J - Le non-respect de l'utilisation et du maintien appropriés de ce produit pourrait mener à des blessures ou à la mort.

M - Tous les respirateurs approuvés doivent être choisis, ajustés, utilisés et entretenus conformément aux règlements MSHA, OSHA et autres règlements applicables.

N - Ne substituez, modifiez, ajoutez ni omettez aucune pièce. Utilisez seulement les pièces de rechange exactes dans la configuration spécifiée par le fabricant.

O - Reportez-vous aux instructions de l'utilisateur et/ou aux manuels d'entretien pour l'information sur l'utilisation et l'entretien de ces respirateurs.

S - Les instructions d'utilisateurs spéciales ou critiques et/ou limites d'utilisation précises s'appliquent. Reportez-vous aux instructions d'utilisateur avant de le porter.

Q - Utilisez cet appareil avec des ensembles de protection personnelle qui offrent des niveaux appropriés de protection contre les dangers dermiques.

R - Certains agents CBRN pourraient ne pas présenter d'effets immédiats suite à l'exposition, mais peuvent mener à des déficiences, à des maladies à retardement ou à la mort.

T - Le contact direct avec les agents CBRN exige une manipulation appropriée de SCBA après chaque utilisation et entre les multiples entrées durant la même utilisation. Il faut suivre des procédures de décontamination et d'élimination. Si le SCBA est contaminé par des agents de guerre chimique liquides, jetez le SCBA après sa décontamination.

U - Le respirateur ne doit pas être utilisé pendant plus de 6 heures après l'exposition initiale aux agents de guerre chimique pour éviter la possibilité de perméation des agents.

S - INSTRUCTIONS SPÉCIALES OU CRITIQUES POUR L'UTILISATEUR

1. Ce respirateur est approuvé pour une utilisation à plus de -31,7 °C (-25 °F). En utilisant le masque de la série 2420XX à des températures de -17,8 °C (0 °F) et moins, utilisez une solution antibuée, P/N 951015, 951016, 981806, ou 981808.
2. Utilisez l'appareil avec une protection cutanée adéquate lorsque vous le portez dans des gaz ou vapeurs qui empoisonnent par absorption par la peau (par exemple, gaz d'acide cyanhydrique).
3. Approuvé seulement lorsque le contenant d'air comprimé est entièrement chargé d'air répondant aux exigences de la Compressed Gas Association, G-7.1 pour le type 1, grade D ou aux spécifications équivalentes et avec un contenu d'humidité, exprimé comme point de rosée, de -53,9 °C (-65 °F) ou moins. Le contenant portera la mention « Remplir seulement d'air comprimé » et répondra aux spécifications du DOT (É.-U.) applicables.
4. Ne substituez, modifiez, ajoutez ou omettez jamais de pièces. Utilisez seulement les pièces de rechange exactes dans la configuration spécifiée par Sperian.
5. LA MORT OU DE GRAVES BLESSURES pourraient découler si vous ne suivez pas attentivement les instructions.
6. LISEZ ET COMPRENEZ toutes les instructions, limites et autres avertissements qu'on trouve sur l'appareil et dans le manuel d'utilisation.

GARANTIE ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

GARANTIE LIMITÉE :

Sperian Respiratory Protection USA, LLC garantit ce produit libre de défauts de matériaux et de main d'œuvre pendant 12 ans de la date d'achat, à l'exception de la bouteille d'air comprimé, qui est garantie pendant 15 ans, et le régulateur de premier étage qui est garanti pendant la vie du produit. Les éléments électroniques Heads up Display (HUD) sont garantis pour une période de 2 ans. Durant ces périodes, Sperian Respiratory Protection USA, LLC réparera ou remplacera les pièces défectueuses à la discrétion de Sperian Respiratory Protection USA, LLC. Les frais de transport vers et de l'usine Sperian seront payés par l'acheteur.

EXCLUSIONS :

NONOBSTANT TOUTE MODALITÉ À L'EFFET CONTRAIRE DANS LE BON DE COMMANDE DE L'ACHETEUR OU AUTRE, LA SEULE GARANTIE OFFERTE PAR SPERIAN RESPIRATORY PROTECTION USA, LLC, EST LA GARANTIE LIMITÉE EXPRESSE DÉFINIE PLUS HAUT. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE GARANTIE DE COMMERCIABILITÉ OU D'APTITUDE À UN EMPLOI PARTICULIER.

CONDITIONS :

Pour le maintien de cette garantie, ce produit doit être utilisé, entretenu et inspecté selon les indications du manuel d'instructions du propriétaire, incluant un remplacement rapide ou la réparation des pièces défectueuses, des tests de circulation obligatoires et remises en état, et tout autre entretien et toute réparation nécessaires et requises. L'usure normale, les pièces endommagées par abus, mauvaise utilisation, négligence ou accidents, batteries et accessoires installés qui ont des garanties distinctes sont spécifiquement exclus de cette garantie. L'exposition aux matériaux qui endommagent ou rendent ce produit inutilisable, comme des agents CBRN, annulera cette garantie.

LIMITE DE RESPONSABILITÉ :

Aucune autre garantie orale, représentation ou garantie de quelque sorte que ce soit n'est offerte par Sperian, ses distributeurs ou agents de l'une ou l'autre partie, qui pourrait modifier de quelque façon les modalités de cette garantie. SAUF INDICATION DANS CE DOCUMENT, SPERIAN RESPIRATORY PROTECTION USA, LLC, N'AURA AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR TOUTES PERTES OU TOUS DOMMAGES, DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS, FACE À TOUT ACHETEUR OU UTILISATEUR DE CE PRODUIT, DÉCOULANT DE LA VENTE, UTILISATION OU OPÉRATION DE CE PRODUIT.

⚠ *AVERTISSEMENT*

Le non-respect des instructions fournies dans le présent manuel pour l'utilisation et la maintenance de l'appareil peut causer des blessures, des maladies ou la mort. L'utilisation de l'équipement de quelque manière non autorisée expressément et conformément au manuel d'instructions applicable pourrait mener à de graves problèmes de santé.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉCAUTIONS ET LIMITES i
GARANTIE ET LIMITE DE RESPONSABILITÉ. ii
I. INTRODUCTION 1
II. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ 1
III. LISTE DE PIÈCES 5
IV. DESCRIPTION 9
A. Sacs à dos et bouteille 9
B. Régulateur de premier étage 9
C. Affichage Heads-Up (HUD) 10
D. Jauge montée sur la poitrine 11
E. Régulateur de deuxième étage 11
F. Masque 11
G. Connexion d'air universelle de la société/équipe d'intervention rapide (RIU UAC) 12
V. DÉBALLER 12
A. Carte de garantie 12
B. Retirer le SCBA de l'emballage 12
VI. MODE D'EMPLOI 13
A. Instructions de l'essai d'ajustement des masques utilisés avec le SCBA avec la certification NIOSH CBRN . 13
B. Réponse d'incidents CBRN 17
C. Enfiler le sac à dos 17
D. Enfiler le masque 19
E. Test du clapet d'expiration 20
F. Vérification de fuites 20
G. Mise sous pression 21
H. Opération de la connexion d'air universelle de la société/équipe d'intervention rapide (RIU UAC) . 22
I. Opération d'urgence 24
J. Enlever 24
K. Retrait et réinstallation de la bouteille 25
L. Transport 26
M. Considérations d'interface 26
VII. REMPLISSAGE ET SÉCURITÉ DE LA BOUTEILLE 27
A. Inspection 27
B. Procédures de remplissage 28
VIII. ENTRETIEN 29
A. Nettoyage du masque 29
B. Nettoyage du régulateur de deuxième étage 30
C. Nettoyage des surfaces extérieures 31
D. Inspection 31
E. Réparations 31
F. Test fonctionnel 31
G. Recharge de bouteille 31
H. Opération et entretien par temps froids 31
I. Rangement 35
J. Essai d'écoulement 35
K. Horaire de remise en état du robinet de la bouteille 35
L. Horaire de test hydrostatique de la bouteille 36
M. Registre d'entretien 36
N. Information supplémentaire 36
IX. TABLEAU D'INSPECTION 37
X. TABLEAU DE RÉPARATIONS 38
XI. TABLEAU DE TEST FONCTIONNEL 39
XII. PRÉCAUTIONS ET LIMITES 40

Manuel d'utilisation WARRIOR™

I. INTRODUCTION :

Ce manuel fournit des instructions d'utilisation ainsi que des procédures de nettoyage, d'entretien et de rangement pour le SCBA Sperian **WARRIOR** à haute et basse pression. ***Vous devez lire et comprendre ces instructions et être formé correctement avant d'utiliser le SCBA dans une atmosphère dangereuse.***

REMARQUE

Les précautions et limites approuvées du CBRN NIOSH se trouvent à la page ii et à la page 40 de ce manuel et doivent toujours rester affichées. Si les précautions et limites approuvées du CBRN NIOSH ne sont pas là, contactez votre représentant local Sperian ou un agent de sécurité pour obtenir un manuel de remplacement.

Tous les techniciens certifiés Sperian doivent rester au courant des nouvelles procédures et pièces par le biais des Bulletins techniques publiés, des révisions des manuels techniques et des cours de certification.

II. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ :

Les avertissements, les précautions et remarques de ce manuel ont les définitions suivantes :

⚠ AVERTISSEMENT

Des procédures et techniques d'entretien ou d'utilisation qui pourraient mener à des blessures personnelles, des maladies ou la mort si elles ne sont pas suivies attentivement.

ATTENTION

Procédures et techniques de fonctionnement ou de maintenance pouvant entraîner des dommages matériels en cas de non-respect.

REMARQUE

Des procédures et techniques d'entretien ou d'utilisation ou de l'information considérée assez importante pour la souligner.

⚠ AVERTISSEMENT

- **L'utilisateur est responsable d'établir que cet équipement convient à l'application de l'utilisateur.**
- **Pour une protection respiratoire, ce SCBA doit être porté et utilisé selon les instructions de Sperian. Aucun équipement protecteur ne peut fournir une protection complète pour toutes les conditions. Soyez particulièrement prudent pour toutes les utilisations d'urgence. N'utilisez pas le SCBA WARRIOR seul pour combattre tout incendie, pour une utilisation avec des matières dangereuses, ou pour des opérations en réponse aux conditions CBRN. Il faut des vêtements et de l'équipement protecteurs supplémentaires. Utilisez toujours avec des ensembles de protection personnelle fournissant des niveaux appropriés de protection contre les dangers dermiques. Ce SCBA peut cesser de fournir une protection si elle est utilisée dans des conditions de chaleur ou d'inflammation instantanée plus difficiles que celles des tests. Les utilisateurs doivent nettoyer et entretenir ce SCBA en respectant les instructions de Sperian. Les accessoires ou les composants de rechange non certifiés pour une utilisation avec ce SCBA peuvent réduire la performance ou rendre ce SCBA dangereux ou annuler la certification NIOSH et ne doivent pas être utilisés sans consentement écrit de Sperian. L'utilisateur doit lire, comprendre et suivre les instructions d'installation et d'utilisation des accessoires avant d'utiliser ce SCBA dans un environnement dangereux. Il ne faut utiliser que des composants Sperian avec ce SCBA. Tout manque de conformité annulera la garantie et l'approbation NIOSH.**
- **Votre respirateur Sperian a été fabriqué de matériaux choisis après considération attentive à leur performance, leur sécurité et leur durabilité. Par contre, tous les matériaux ont des limites d'exposition aux flammes, aux chaleurs et froids extrêmes ou à de nombreux produits chimiques utilisés aujourd'hui. Il n'y a aucun matériau qui peut être utilisé sans danger dans tous les environnements.**

⚠ AVERTISSEMENT- Suite

- L'exposition aux atmosphères contenant des agents CBRN pourrait mener à une exposition du SCBA à des niveaux d'agents CBRN excessifs. Bien que le SCBA de WARRIOR empêchera la pénétration et la perméation de concentrations précises d'agents CBRN, il pourrait y avoir des environnements contaminés avec des niveaux d'agents CBRN dépassant les concentrations de protocole de tests CBRN NIOSH. Ceci est une préoccupation particulière dans des milieux confinés. Une quantification appropriée de l'environnement contaminé aux agents CBRN est recommandée avant l'entrée.
- Nos ingénieurs ne peuvent pas prédire ce qui arrivera à cet équipement dans tous les environnements possibles. Les matériaux peuvent être attaqués chimiquement si exposés au mauvais environnement et peuvent présenter des signes de corrosion excessive ou d'autres formes de dommages. La perméation des gaz et liquides à travers les matériaux pourrait être excessive. Les flammes ou des températures extrêmes pourraient mener à une dégradation thermique. Chacune de ces conditions, ou une combinaison de ces conditions, pourrait créer des conditions où l'utilisation de cet équipement Sperian serait dangereuse.
- Ce respirateur réduira, mais n'éliminera pas, l'inhalation des contaminants. Avant de permettre à quiconque d'entrer dans un environnement dangereux en portant l'équipement Sperian, vous devez mener des tests scientifiques, sécuritaires pour déterminer si l'environnement pourrait rendre l'équipement dangereux. Les résultats de ces tests doivent être consignés dans un rapport. Demandez l'aide d'un professionnel de la sécurité ou d'un hygiéniste industriel. N'UTILISEZ PAS cet équipement si l'utilisateur serait en danger par une dégradation quelconque causée par l'environnement des matériaux de l'appareil.
- Toutes les personnes utilisant l'appareil respiratoire Sperian doivent être au courant de ses limites. Nous ne sommes pas responsables de tout dommage à la propriété, de blessures ou la mort lorsque l'exposition environnementale est un facteur y contribuant.
- Ce respirateur ne protège pas les parties du corps exposées. Certains contaminants peuvent être absorbés directement par la peau tandis que

⚠ AVERTISSEMENT- Suite

d'autres peuvent irriter les endroits exposés. Utilisez toujours avec des ensembles de protection personnelle fournissant des niveaux appropriés de protection contre les dangers dermiques.

- Des indications visuelles de dégradation des matériaux peuvent être identifiées par la carbonisation, la formation de cloques, les fissures, les fendillements, les piqûres, le farinage, la rouille et les changements de couleurs importants, et chaque condition peut mener à une structure affaiblie, interdisant la durée de service utile prolongée.
- N'utilisez pas ce respirateur si vous ne pouvez pas obtenir un ajustement satisfaisant déterminé par l'essai d'ajustement décrit dans la section VI. Reportez-vous aussi à la plus récente édition ANSI Z88.2 et la norme OSHA de respirateurs (29 CFR 1910.134).
- Les barbes et les pattes ne permettent pas de bonne étanchéité du masque. N'utilisez pas cet appareil respiratoire à moins que vous ne soyez bien rasé.
- Ce respirateur doit être utilisé avec un programme écrit de respirateurs répondant à l'exigence de la norme OSHA pour la protection respiratoire, 29 CFR 1910.134, disponible auprès du département américain du travail, le U.S. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration. Le programme peut inclure, mais sans s'y limiter, les procédures d'évaluation des contaminants de l'air et la sélection d'un respirateur approprié; les procédures d'essai de l'ajustement des respirateurs de masque au visage; des procédures de nettoyage, de désinfection, d'inspection, d'entretien et de rangement des respirateurs; les procédures pour déterminer si les travailleurs peuvent physiquement et médicalement porter les respirateurs; et les procédures de formation des employés pour l'utilisation des respirateurs et pour la reconnaissance des dangers associés aux contaminants en milieu de travail.
- N'utilisez pas ce respirateur sous l'eau ou pour des projections abrasives.
- Ce SCBA est conçu pour un rangement à des températures de -31,7 °C (-25 °F) à 71 °C (160 °F).

⚠ AVERTISSEMENT- Suite

- Les respirateurs, accessoires et équipement associé de Sperian ne doivent pas être utilisés dans des atmosphères qui pourraient contenir des concentrations de contaminants dépassant la limite inférieure d'inflammabilité (LII). La certification de sécurité intrinsèque des composants électroniques n'élimine pas le danger possible d'allumage dans ces atmosphères.
- La pression dans le masque Sperian reste positive sous la plupart des conditions de travail, mais tout comme pour tous les SCBA, des excursions de pression négative sont possibles. Les conditions pouvant mener à des pressions négatives du masque pour un SCBA incluent, mais sans s'y limiter : 1) le SCBA est mal porté, 2) le SCBA n'est pas utilisé conformément aux instructions, 3) le SCBA est mal entretenu, ou 4) le SCBA est trop utilisé durant les périodes de travail lourd. Le SCBA fournira une protection réduite en mode de pression négative.
- Certaines personnes sensibles peuvent avoir des problèmes de santé lorsqu'elles sont exposées même à de minuscules quantités de contaminants. Ce SCBA ne préviendra pas les problèmes de santé de ces personnes.
- Les personnes sensibles peuvent avoir une grave réaction aux produits chimiques à des niveaux comme la limite d'exposition permise (Permissible Exposure Limit [PEL]) OSHA, Threshold Limit value (TLV®) ACGIH® ou les limites d'expositions recommandées (Recommended Exposure Limits [REL]) NIOSH. N'utilisez pas ce SCBA si vous avez été sensibilisé par une exposition précédente ou si vous croyez être sensible ou allergique à tous produits chimiques (par ex., organosphosphate, isocyanates, latex, etc.).
- Ne modifiez pas ce SCBA de quelque manière que ce soit. Modifier ce SCBA annulera la certification NIOSH et peut créer une condition où le SCBA ne fournirait pas la protection prévue. Ne retirez pas, ne cachez pas ou ne modifiez pas les étiquettes sur le SCBA.
- Certaines personnes sont sensibles aux produits chimiques (par ex. isocyanates, latex, brumes d'huile, etc.) et peuvent avoir des problèmes respiratoires (par ex. asthme, maladies des voies respiratoires chroniques obstructives, etc.). Si vous êtes sensible à tout produit chimique ou si

⚠ AVERTISSEMENT- Suite

vous avez une maladie respiratoire, vous pourriez avoir une grave réaction aux niveaux de contaminants bien inférieurs aux niveaux de santé acceptés, comme la valeur des limites d'exposition recommandées (Permissible Exposure Limit (PEL)) OSHA, ou les limites d'expositions recommandées (Recommended Exposure Limits (REL)) NIOSH. La plupart des produits chimiques (par ex. isocyanates, mercure, etc.) n'ont aucune propriété d'avertissement physique et vous ne pouvez pas goûter ou sentir les contaminants même s'ils pourraient être présents dans le masque. Ce SCBA réduira, mais n'éliminera pas, la possibilité de contaminants entrant dans le masque et provoquant une grave réaction. N'utilisez pas ce respirateur sous ces conditions.

- Cessez d'utiliser l'appareil si vous avez une irritation cutanée ou une décoloration.
- Vous devez lire, comprendre, et suivre tous les avertissements, instructions, étiquettes, fiches signalétiques de sécurité des produits (FSSP), etc. pour les matériaux que vous utilisez (par ex. peintures, durcisseurs, insecticides, vernis, etc.). Vous devez aussi lire, comprendre et suivre tous les avertissements, instructions, etc. indiqués sur la FSSP pour tous contaminants qui pourraient être ou sont présents dans le milieu de travail.
- Un choc sur le régulateur de deuxième étage lorsque le robinet de la bouteille est ouvert pourrait activer accidentellement le mécanisme First-Breath-On™ faisant circuler l'air du régulateur et réduisant l'air dans la bouteille.
- Agrippez SEULEMENT le volant de manœuvre du robinet de la bouteille pour ouvrir ou fermer le robinet; NE ramassez PAS ou NE transportez PAS la bouteille par le volant de manœuvre, ne laissez pas tomber une bouteille sur le volant et ne le frappez pas l'ouvrant accidentellement, ce qui pourrait aéroporter la bouteille sous la poussée de l'air dégagé du robinet ouvert menant à des blessures ou à la mort. Prenez et transportez TOUJOURS une bouteille d'air comprimé par le corps de la bouteille.

⚠ AVERTISSEMENT- Suite

- **NE surcouplez PAS les robinets de la bouteille d'air comprimé. Vérifiez TOUJOURS que l'installation du test hydrostatique exécutant les tests de votre bouteille NE surcouple PAS les robinets de la bouteille en les réinstallant.**
- **Certains agents CBRN pourraient ne pas présenter d'effets immédiats suite à l'exposition, mais peuvent mener à des déficiences, maladies à retardement ou à la mort.**
- **Le contact direct avec les agents CBRN exige une manipulation appropriée de SCBA après chaque utilisation et entre les multiples entrées durant la même utilisation. Il faut suivre des procédures de décontamination et d'élimination. Si le SCBA est contaminé par des agents de guerre chimique liquides, jetez le SCBA après sa décontamination.**

⚠ AVERTISSEMENT- Suite

- **Le respirateur ne doit pas être utilisé pendant plus de six (6) heures après l'exposition initiale aux agents de guerre chimique pour éviter la possibilité de perméation des agents.**
- **Avant d'utiliser le SCBA WARRIOR pour la première fois, vous devez exécuter l'essai d'ajustement décrit dans la section VI. N'utilisez pas ce respirateur si vous ne pouvez pas obtenir un ajustement satisfaisant déterminé par l'essai d'ajustement décrit dans la section VI.**
- **NE PAS SE CONFORMER À CES AVERTISSEMENTS POURRAIT MENER À DES BLESSURES, À UNE MALADIE OU À LA MORT.**

Figure 1. SCBA WARRIOR

(La liste de pièces pour les articles présentés dans la figure 1 commence à la page suivante.)

III. LISTE DE PIÈCES :

N° d'article	N° de pièce	Description
1	242053	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, petit demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
2	242012	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, serre-nuque
3	242013	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, large demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
4	242041	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, petit demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
5	242022	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, serre-nuque
6	242023	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, large demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
7	242043	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, petit demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
8	242032	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, serre-nuque
9	242033	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, large demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
10	242048	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, petit demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux
11	242016	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, filet à cheveux (Headnet™)
12	242017	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, large demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux (Headnet™)
13	242050	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, petit demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux (Headnet™)
14	242026	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, filet à cheveux (Headnet™)
15	242027	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, large demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux (Headnet™)
16	242052	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, petit demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux (Headnet™)
17	242036	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, filet à cheveux (Headnet™)
18	242037	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, large demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux (Headnet™)
19	242053T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, serre-nuque
20	242012T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche, serre-nuque
21	242013T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, serre-nuque
22	242041T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, serre-nuque
23	242022T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche, serre-nuque
24	242023T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, serre-nuque
25	242043T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, serre-nuque
26	242032T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche, serre-nuque
27	242033T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, serre-nuque
28	242048T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
29	242016T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
30	242017T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
31	242050T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
32	242026T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
33	242027T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
34	242052T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)

III. LISTE DE PIÈCES – *suite :*

N° d'article	N° de pièce	Description
35	242036T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
36	242037T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
37	272053	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, petit demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
38	272012	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, serre-nuque
39	272013	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, large demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
40	272041	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, petit demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
41	272022	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, serre-nuque
42	272023	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, large demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
43	272043	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, petit demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
44	272032	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, serre-nuque
45	272033	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, large demi-masque intérieur transparent, serre-nuque
46	272053T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, serre-nuque
47	272012T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche, serre-nuque
48	272048	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, petit demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux (Headnet™)
49	272016	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, filet à cheveux (Headnet™)
50	272017	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, large demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux (Headnet™)
51	272050	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, petit demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux (Headnet™)
52	272026	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, filet à cheveux (Headnet™)
53	272027	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, large demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux (Headnet™)
54	272052	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, petit demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux (Headnet™)
55	272036	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, filet à cheveux (Headnet™)
56	272037	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, large demi-masque intérieur transparent, filet à cheveux (Headnet™)
57	272013T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche
58	272041T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche
59	272022T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche
60	272023T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche
61	272043T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche
62	272032T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche
63	272033T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche
64	272048T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
65	272016T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
66	272017T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, petit, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
67	272050T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
68	272026T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)

III. LISTE DE PIÈCES – *suite :*

N° d'article	N° de pièce	Description
69	272027T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, moyen, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
70	272052T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
71	272036T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, demi-masque intérieur moyen transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
72	272037T	Masque, TwentyTwenty Plus, CBRN, large, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec garnitures de branche, filet à cheveux (Headnet™)
73	951015	Solution antibuée, 1 oz.
74	951016	Solution antibuée, 16 oz.
75	981805	Lingette antibuée
76	981808	Lingette antibuée, sèche
77	976200	Régulateur de premier étage, alarme à sifflet ululé, 2 216 lb/po² (15 279 kPa)
78	976201	Régulateur de premier étage, alarme à sifflet ululé, 3 000 lb/po² (20 684 kPa)
79	976202	Régulateur de premier étage, alarme à sifflet ululé, 4 500 lb/po² (31 026 kPa)
80	976203	Régulateur de premier étage, alarme à cloche, 2 216 lb/po² (15 279 kPa)
81	976204	Régulateur de premier étage, alarme à cloche, 3 000 lb/po² (20 684 kPa)
82	976205	Régulateur de premier étage, alarme à cloche, 4 500 lb/po² (31 026 kPa)
83	976206	Régulateur de premier étage, alarme à sifflet simple, 2 216 lb/po² (15 279 kPa)
84	976207	Régulateur de premier étage, alarme à sifflet simple, 3 000 lb/po² (20 684 kPa)
85	976208	Régulateur de premier étage, alarme à sifflet simple, 4 500 lb/po² (31 026 kPa)
86	969029	Régulateur de deuxième étage
87	966800	Sac à dos, WARRIOR, standard
88	966801	Sac à dos, WARRIOR, petit
89	968802	Sac à dos, WARRIOR, large
90	966800A	Sac à dos, WARRIOR, standard, pinces crocodiles
91	966801A	Sac à dos, WARRIOR, petit, pinces crocodiles
92	968802A	Sac à dos, WARRIOR, large, pinces crocodiles
93	975615	Assemblage de couvercle inférieur
94	975616	Assemblage de couvercle inférieur Boyau/raccord auxiliaire
95	976100	Alarme de jauge, affichage Heads-Up Display (HUD), 2 216 lb/po² (15 279 kPa)
96	976101	Alarme de jauge, affichage Heads-Up Display (HUD), 3 000 lb/po² (20 684 kPa)
97	976102	Alarme de jauge, affichage Heads-Up Display (HUD), 4 500 lb/po² (31 026 kPa)
98	980642	Jauge sur l'épaule, 2 216 lb/po² (15 279 kPa)
99	980643	Jauge sur l'épaule, 3 000 lb/po² (20 684 kPa)
100	980641	Jauge sur l'épaule, 4 500 lb/po² (31 026 kPa)
101	975032	Boyau de jauge sur l'épaule
102	976110	Bloc-piles intégré
103	975326	Bloc-piles/connecteur HUD
104	975273	Conduite de pression intermédiaire et câble avec raccord électrique/pneumatique

BOUTEILLES :

N° de pièce	Pression (lb/po²)	Duration (minutes)	Enveloppe	Matériau	Volant de manoeuvre
915140	2 216	30	Aucun	Aluminium	Nonverrouillable
916103	2 216	30	Boucle	Verre	Nonverrouillable
917130	2 216	30	Plein	Carbone	Nonverrouillable
916123	3 000	60	Plein	Carbone	Nonverrouillable
917131	4 500	30	Plein	Carbone	Nonverrouillable
917145	4 500	45	Plein	Carbone	Nonverrouillable
917252	4 500	45	Plein	Carbone	Nonverrouillable
917160	4 500	60	Plein	Carbone	Nonverrouillable
917421	2 216	30	Aucun	Aluminium	Verrouillable
917403	2 216	30	Boucle	Verre	Verrouillable
917423	2 216	30	Plein	Carbone	Verrouillable
917431	3 000	60	Plein	Carbone	Verrouillable
917425	4 500	30	Plein	Carbone	Verrouillable
917427	4 500	45	Plein	Carbone	Verrouillable
917437	4 500	45	Plein	Carbone	Verrouillable
917429	4 500	60	Plein	Carbone	Verrouillable

ACCESSOIRES :

N° de pièce	Description
975556	Trousse de raccord auxiliaire sur l'épaule, WARRIOR
975625	Trousse de pochette de boyau de raccord auxiliaire sur l'épaule, WARRIOR
975595	Trousse d'adaptateur de conduite d'air
962260	Trousse de lunettes
964044	Trousse de lunettes, NexSpex
946935	Trousse de manchon de bouteille, 1 pièce, HoopWrap LP
946937	Trousse de manchon de bouteille, 1 pièce, HoopWrap HP
941256	Trousse de manchon de bouteille, 1 pièce, enveloppe de carbone LP
941257	Trousse de manchon de bouteille, 1 pièce, enveloppe de carbone LP [3 000 lb/po² (20 684 kPa)]
941258	Trousse de manchon de bouteille, 1 pièce, enveloppe de carbone LP 30 minutes

ACCESSOIRES – *suite :*

N° de pièce	Description
941259	Trousse de manchon de bouteille, 1 pièce, enveloppe de carbone HP 45 minutes
941261	Trousse de manchon de bouteille, 1 pièce, enveloppe de carbone HP 60 minutes
946940	Trousse de manchon de bouteille, 2 pièces, enveloppe de carbone 30 minutes
946948	Trousse de manchon de bouteille, 2 pièces, enveloppe de carbone 45 minutes
946945	Trousse de manchon de bouteille, 2 pièces, enveloppe de carbone 60 minutes
962869	Trousse de sangle du cou, masque TwentyTwenty Plus
975460	Trousse de sangle de poitrine
975465	Trousse d'anneau en D
969019	Filet à cheveux (Headnet™) avec trousse de sangle de silicone
962150	Masque avec trousse de garnitures de branche, petit, butyle
962153	Masque avec trousse de garnitures de branche, moyen, butyle
962154	Masque avec trousse de garnitures de branche, large, butyle
975535	Rallonge de ceinture
976000	IntelliPASS™, alarmes personnelles (PASS) intégrées, jauge de 2 216 lb/po² (15 279 kPa)
976001	IntelliPASS™, alarmes personnelles (PASS) intégrées, jauge de 3 000 lb/po² (20 684 kPa)
976002	IntelliPASS™, alarmes personnelles (PASS) intégrées, jauge de 4 500 lb/po² (31 026 kPa)
976000H	IntelliPASS™, alarmes personnelles (PASS) intégrées avec alerte de chaleur, jauge de 2 216 lb/po² (15 279 kPa)
976001H	IntelliPASS™, alarmes personnelles (PASS) intégrées avec alerte de chaleur, jauge de 3 000 lb/po² (20 684 kPa)
976002H	IntelliPASS™, alarmes personnelles (PASS) intégrées avec alerte de chaleur, jauge de 4 500 lb/po² (31 026 kPa)
975434	IntelliPASS™, alarmes personnelles (PASS) intégrées, boyau de jauge
976050	Balise ultrasonique Pathfinder
242136	Trousse d'amplification vocale
975557	Trousse de raccord femelle/boyau auxiliaire sur l'épaule, WARRIOR

IV. DESCRIPTION

Le SCBA **WARRIOR** offre à l'utilisateur une protection respiratoire dans les milieux dangereux et il peut être utilisé pour entrer et sortir d'atmosphères présentant un danger immédiat pour la vie ou la santé (DIVS). Le SCBA **WARRIOR** est un SCBA se conformant à la norme CBRN NIOSH et NFPA et il peut être utilisé pour combattre les incendies et/ou en réponse aux incidents CBRN.

⚠ AVERTISSEMENT

Tous les composants et accessoires approuvés pour une utilisation sur le SCBA CBRN Panther ne sont pas approuvés sur le SCBA WARRIOR. Vous devez vérifier l'étiquette d'approbation NIOSH insérée avec ce manuel pour connaître les composants et accessoires approuvés pour une utilisation sur le SCBA WARRIOR. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

- Le SCBA **WARRIOR** répond à toutes les exigences de l'édition 2007 de la NFPA 1981 Standard, *Open-Circuit Self-Contained Breathing Apparatus for Emergency Services (appareil respiratoire autonome à circuit ouvert pour les services d'urgence)*.
- Reportez-vous à la norme NFPA 1500, *Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program*, pour l'utilisation appropriée d'un SCBA dans le milieu de travail.
- Le SCBA **WARRIOR** répond aux exigences de la norme CBRN NIOSH et a reçu l'approbation CBRN NIOSH. L'étiquette d'approbation CBRN NIOSH se trouve dans la section inférieure arrière de l'armature du sac à dos, sous le robinet de la bouteille.

A. Sacs à dos et bouteille

1. Le sac à dos comprend une plaque arrière en aluminium léger avec une plaque à la hanche en aluminium qui pivote et repose sur la plaque arrière. La plaque arrière comprend trois poignées intégrées avec des points d'attache à mousquetons. La bouteille s'installe par une bande en acier inoxydable et a un loquet de dégagement du côté droit (en regardant la bouteille avec le robinet pointant vers le bas), et un loquet d'ajustement du côté gauche. Le harnais **WARRIOR** comprend des sangles de Kevlar. Le manomètre, monté sur la bretelle droite est intégré au dispositif PASS (alarme personnelle) sur les appareils dotés d'un PASS et il est une jauge standard montée sur la poitrine sur les appareils qui n'ont pas de PASS. Le manomètre indique la pression de la bouteille lorsque le robinet de la bouteille est ouvert. Le boyau de pression intermédiaire est acheminé sur l'épaule gauche et inclut un connecteur rapide électrique/pneumatique offert en option qui permet de retirer facilement le régulateur de deuxième étage du SCBA. La connexion du raccord rapide raccorde automatiquement les éléments électroniques requis pour l'affichage Heads-Up (HUD)

2. La bouteille d'air comprimé est une construction composite avec doublure intérieure en aluminium enroulée par une fibre non métallique et elle a une pression de service maximale de 4 500 lb/po² (31 026 kPa) (haute pression) en durées de 30, 45 et 60 minutes; des modèles de 2 216 lb/po² (15 279 kPa) (basse pression) en durée de 30 minutes; une bouteille entièrement d'aluminium et à boucle enveloppée d'un matériau composite de fibres de verre ou de 3 000 lb/po² (20 684 kPa) (basse pression) en durée de 30 minutes sont aussi disponibles.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Agrippez SEULEMENT le volant de manœuvre du robinet de la bouteille pour ouvrir ou fermer le robinet; NE ramassez PAS ou NE transportez PAS la bouteille par le volant de manœuvre, ne laissez pas tomber une bouteille sur le volant et ne le frappez pas l'ouvrant accidentellement, ce qui pourrait aéroporter la bouteille sous la poussée de l'air dégagé du robinet ouvert menant à des blessures ou à la mort. Prenez et transportez TOUJOURS une bouteille d'air comprimé par le corps de la bouteille.**
- **Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

B. Régulateur de premier étage

1. Le régulateur de premier étage contient :
   - un manodétenteur;
   - des mécanismes d'ajustement et d'activation d'alarme en cas d'air insuffisant primaire;
   - des connexions de pression intermédiaires au régulateur de deuxième étage et une alarme audible;
   - des connexions de haute pression au transducteur HUD, manomètre à distance et connexion universelle d'air. (Voir la section G de ce manuel.)
2. Le régulateur de premier étage réduit la pression d'air de la bouteille à une valeur nominale de 115 lb/po² (793 kPa). La soupape de décharge s'active pour protéger le système lorsque la pression du régulateur dépasse 220 à 225 lb/po² (1 379 à 1 551 kPa).

3. Le régulateur de premier étage est branché à un simple sifflet, un sifflet ululé ou une alarme à cloche. L'alarme se trouve dans le coin supérieur gauche du sac à dos, protégé par un boîtier à résistance thermique et aux chocs. L'alarme audible du SCBA indiquant une basse pression s'active à 510 à 598 lb/po² (3 516 à 4 123 kPa) (système de 2 216 lb/po² (15 279 kPa) ou 690 à 810 lb/po² (systèmes de 3 000 lb/po² (20 684 kPa); l'alarme audible du SCBA indiquant une haute pression s'active à 1 035 à 1 215 lb/po² (7 136 à 8 377 kPa) (systèmes de 4 500 lb/po² (31 026 kPa) L'alarme audible continuera à se faire entendre jusqu'à ce que la pression d'air tombe sous 200 lb/po² (1 379 kPa).

⚠ *AVERTISSEMENT*

- **Vous devez utiliser un masque CBRN en utilisant ce SCBA dans une atmosphère qui pourrait ou qui a une contamination CBRN. Utiliser un masque autre qu'un masque CBRN annulera la certification CBRN NIOSH.**
- **Si l'alerte de pile faible s'active (DEL ambrée sur le module du transducteur monté sur le sac à dos et le PASS avant clignote toutes les deux secondes) durant le rangement ou si la DEL ambrée sur le module du transducteur monté sur le sac et le PASS avant ne clignote pas durant le rangement, les piles doivent être remplacées avant d'utiliser le SCBA.**
- **L'activation de la section d'alarme visuelle (DEL rouge clignotante) du HUD pourrait coïncider ou non à l'alarme audible (par ex. sifflet, sifflet ululé ou cloche) sur le SCBA. Dès que la première alarme s'active, PASSEZ IMMÉDIATEMENT À UN ENDROIT SÉCURITAIRE.**
- **Vous devez avoir une vision binoculaire (vision des deux yeux) pour voir et interpréter l'affichage correctement. Votre acuité visuelle en portant le masque doit répondre aux exigences indiquées par l'autorité compétente pour votre opération et/ou votre site de travail.**
- **Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

C. Affichage Heads-Up (HUD)

REMARQUE

Le SCBA **WARRIOR** est fourni avec un affichage Heads-Up (HUD).

1. Le HUD est monté sur le régulateur de deuxième étage. Lorsque le régulateur de deuxième étage est installé dans le masque TwentyTwenty Plus, vous pouvez voir l'affichage par les ouvertures de l'enveloppe de l'embouchure du masque. Lorsque le robinet de bouteille est ouvert, le HUD s'activera automatiquement et indiquera la pression d'air restant dans la bouteille. La pression comprend quatre DEL vertes, représentant Pleine, ¾ , ½, et ¼. À une pression complète de la bouteille, les quatre DEL sont allumées. Avec la réduction de pression de la bouteille, les DEL s'éteignent une à la fois indiquant le statut de la pression d'air. Lorsque la pression tombe sous 50 % de la capacité de la bouteille, la DEL représentant la ½ de la capacité du cylindre commencera à clignoter et continuera à clignoter pendant un certain temps (environ 20 secondes) avant de s'allumer continuellement. Lorsque la pression tombe sous ¼ (25 %) de la capacité du cylindre, la dernière DEL verte passe au rouge et commence à clignoter offrant ainsi une alarme visuelle de basse pression en plus de l'alarme audible dans le coin supérieur du sac à dos. Pour un SCBA de 2 216 lb/po² (15 279 kPa), la DEL de ¼ passera à rouge et commencera à clignoter entre 510 et 598 lb/po³ pour un SCBA de 3 000 lb/po² (20 684 kPa), la DEL de ¼ passera à rouge et commencera à clignoter entre 690 et 810 lb/po² pour un SCBA de 4 500 lb/po² (31 026 kPa), la DEL de ¼ passera à rouge et commencera à clignoter entre 1 035 et 1 215 lb/po². Lorsque la pression tombe à 10 % de la capacité de la bouteille, la DEL rouge commence à clignoter plus rapidement et continue à clignoter de cette manière jusqu'à ce que la pression d'air tombe sous environ 200 lb/po² (1 379 kPa), et à ce moment l'affichage s'éteindra. Aucune DEL allumée représente une pression d'air de zéro.
2. Une DEL rouge extérieure montée à l'avant du module HUD prévient les autres du statut de faible quantité d'air de l'utilisateur en faisant clignoter en même temps que la DEL de ¼ clignote à l'intérieur du module HUD. La DEL rouge extérieure clignote beaucoup plus vite lorsque la pression tombe à 10 % de la capacité de la bouteille. Une DEL rouge dans le coin supérieur de sac à dos joue les mêmes fonctions.
3. Une photodiode est montée à l'extérieur sur le dessus du module HUD. Il détecte les conditions d'éclairage ambiant et

l'intensité des DEL de HUD vertes selon ces conditions. Si l'éclairage ambiant est brillant, les DEL sont en mode brillant. Sous des conditions sans éclairage ou à faible éclairage, les DEL sont en mode de mise en veilleuse pour ne pas distraire l'utilisateur.

4. Le module transducteur sur le sac à dos et le PASS avant ont une DEL ambrée servant d'indicateur de statut de pile. Lorsque le SCBA est rangé (le robinet de bouteille n'est pas ouvert) la DEL ambrée clignotera une fois toutes les 10 secondes pour indiquer un état de pile utilisable. La DEL ambrée clignote toutes les deux secondes pour indiquer une faible pile et cessera de clignoter pour indiquer une pile morte.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Les piles C alcalines Duracell MN1400 doivent être utilisées dans le compartiment de piles pour maintenir la certification de sécurité intrinsèque du produit.**
- **Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

5. Pour remplacer les piles, retirez d'abord le bouchon protecteur de caoutchouc, puis retirez le bouchon de pile à fentes du côté droit inférieur (en regardant la bouteille avec le robinet vers le bas) du sac à dos. Utilisez une pièce de monnaie, un tournevis à lame large et plate ou l'extrémité mâle de la boucle de la sangle de ceinture, retirez les vieilles piles, installez les nouvelles dans l'orientation indiquée sur le couvercle inférieur juste au-dessus du secteur du bouchon de pile et replacez le bouchon. Vissez le bouchon jusqu'à ce que la lumière ambrée de l'indicateur de statut de pile sur le module transducteur HUD commence à clignoter. Réinstallez le bouchon protecteur de caoutchouc.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Si l'alerte de pile faible s'active (DEL ambrée sur le module du transducteur monté sur le sac à dos clignote toutes les deux secondes) durant le rangement ou si la DEL ambrée sur le module du transducteur monté sur le sac ne clignote pas durant le rangement, les piles doivent être remplacées avant d'utiliser le SCBA.**

⚠ AVERTISSEMENT- *Suite*

- **Si l'alerte de pile dans le HUD s'active durant l'utilisation elle-même (DEL ambrée dans le coin inférieur droit de l'affichage clignote une fois chaque seconde), le SCBA peut continuer à être utilisé. Les piles se remplacent avant l'utilisation suivante.**
- **Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

D. La jauge montée sur la poitrine (installée sur le SCBA WARRIOR, si aucun dispositif PASS n'est installé)

Le manomètre de poitrine est monté sur la bretelle droite et peut pivoter de 360° pour mieux le voir. Lorsque le robinet de bouteille est ouvert, la jauge indique la pression d'air restant dans la bouteille.

E. Régulateur de deuxième étage

⚠ AVERTISSEMENT

Un choc sur le régulateur de deuxième étage lorsque le robinet de la bouteille est ouvert pourrait activer accidentellement le mécanisme First-Breath-On™ faisant circuler l'air du régulateur et réduisant l'air dans la bouteille. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

Le régulateur de deuxième étage de pression est monté sur le masque par le système AIR KLIC™ de Sperian. Le mécanisme se verrouille automatiquement en place lorsque le régulateur est poussé dans l'AIR KLIC et il se retire lorsque vous pressez les deux boutons de dégagement. Pour éviter toute circulation d'air accidentelle, le régulateur ne fonctionne pas avant que le mécanisme First-Breath-On™ soit activé ou que le bouton de neutralisation manuelle à l'avant du régulateur soit enfoncé. Vous pouvez arrêter la circulation d'air en enfonçant le bouton d'arrêt. Un large bouton rouge du côté droit du régulateur contrôle une soupape de dérivation ajustable. Tourner ce bouton dans le sens antihoraire fournir une circulation d'air constante.

F. Masque

⚠ AVERTISSEMENT

Vous DEVEZ utiliser un masque CBRN (2720XX ou 2420XX) en utilisant ce SCBA dans une atmosphère

⚠ AVERTISSEMENT- *Suite*

qui pourrait ou qui a une contamination CBRN. Utiliser un masque autre qu'un masque CBRN annulera la certification CBRN NIOSH et pourrait mener à des blessures, à des maladies ou à la mort.

Le SCBA **WARRIOR** inclut un masque CBRN TwentyTwenty Plus (2720XX). Le masque TwentyTwenty Plus de caoutchouc butyle a une surface d'étanchéité à large rebord spécial et un harnais serre-nuque de silicone à cinq points ou un harnais Headnet™ optionnel. L'oculaire est traité avec un revêtement résistant aux abrasions sur la surface extérieure de l'oculaire et un revêtement antibuée permanent à l'intérieur de l'oculaire. L'embouchure comprend un demi-masque amovible, une membrane phonique et un clapet d'expiration. L'AIR KLIC est fileté dans l'embouchure par un mécanisme d'encliquetage pour éviter toute fuite et il fournit un montage solide pour le régulateur de deuxième étage.

G. Connexion d'air universelle de la société/ équipe d'intervention rapide (RIU UAC)

REMARQUE

Le SCBA **WARRIOR** est fourni avec la connexion d'air universelle de la société/équipe d'intervention rapide (RIU UAC).

1. La RIU UAC et le boyau de remplissage (achat distinct dans la trousse P/N 968970 RIT) fournissent un moyen de remplir les bouteilles du SCBA durant un sauvetage. Un membre de l'équipe de sauvetage/assistant doit aider au remplissage de la bouteille.
2. La RIU UAC se trouve du côté gauche inférieur (en regardant la bouteille avec le robinet pointant vers le bas) du sac à dos. La RIC UAC est accompagnée d'une soupape de décharge qui se trouve à l'arrière du régulateur de premier étage à l'intérieur du couvercle inférieur du sac à dos. La soupape de décharge est conçue pour ventiler l'air dans l'atmosphère lorsque la pression de remplissage dépasse celle de service de la bouteille pour éviter la surpressurisation de la bouteille. La RIC UAC a un bouchon à chaînette qui doit toujours être installé sur le raccord avant et après les opérations de remplissage. Le boyau de remplissage de RIC UAC a le raccord de remplissage homologue. Un piston de contrôle d'écoulement directionnel se trouve dans le raccord à désaccouplement rapide pour éviter toute perte d'air et fouettage de boyau si le boyau est installé incorrectement. Le raccord à désaccouplement rapide est fourni avec les bouchons à chaînette qui doivent être placés lorsque le boyau de remplissage n'est pas utilisé.

⚠ AVERTISSEMENT

- **La RIC UAC a un bouchon à chaînette qui doit toujours être installé sur le raccord avant et après les opérations de remplissage.**
- **NE laissez PAS l'huile, la graisse ou autres contaminants entrer en contact avec les raccords à désaccouplement rapide.**
- **N'utilisez PAS d'air autre que de l'air respirable, grade D ou meilleur, en conformité avec la spécification de commodité d'air CGA G-7.1. Le contenu d'humidité, exprimé comme point de rosée, sera maintenu à -53,9 °C (-65 °F) ou moins, ou à moins de 24 ppm par volume selon le contenu d'humidité.**
- **Le boyau de remplissage RIC UAC ou RIC UAC Sperian doit être SEULEMENT être utilisé pour remplir les bouteilles d'air comprimé. Le boyau de remplissage RIC UAC ou RIC UAC Sperian ne doit JAMAIS être utilisé :**
  1. **comme dispositif respiratoire buddy breathing;**
  2. **pour le remplissage SCBA-à-SCBA,**
  3. **pour fournir une alimentation d'air continue.**
- **Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

V. DÉBALLER

IMPORTANT—LISEZ ATTENTIVEMENT

A. Carte de garantie

REMARQUE

La garantie est annulée à moins que la carte de garantie ne soit retournée à l'usine dans les 30 jours après l'achat.

1. Remplissez le formulaire en y indiquant l'information requise.
2. Postez immédiatement la carte d'enregis-trement de la garantie dûment remplie.
3. Pour se conformer à NIOSH, Sperian doit conserver la carte d'enregistrement de la garantie dûment remplie.
4. Pour toute réclamation, reportez-vous au numéro de série de l'équipement.

B. Retirer le SCBA de l'emballage

1. Étui de transport

   a. Retirez l'étui de transport de la boîte.
   b. Soulevez les deux languettes de verrouillage de l'étui et ouvrez.
   c. Soulevez le masque de l'étui.

d. Détachez les attaches de transport en Velcro.
e. Soulevez le SCBA de l'étui.

2. Emballage du carton

a. Retirez le masque de la boîte.
b. Retirez le berceau de transport de plastique de la boîte avec le SCBA qui y est rattaché.
c. Coupez les deux sangles de verrouillage qui retiennent le SCBA au berceau de transport.
d. Soulevez le SCBA du berceau.

ATTENTION

Soyez extrêmement prudent en identifiant les composants du SCBA. Graver pourrait mener à des stress de matériaux qui pourraient mener avec le temps à la propagation de fissures. Les étiquettes de plastique, les étiquettes dyno et les autocollants peuvent brûler.

VI. MODE D'EMPLOI

⚠ AVERTISSEMENT

- **Le respirateur ne doit pas être utilisé pendant plus de six (6) heures après l'exposition initiale aux agents de guerre chimique pour éviter la possibilité de perméation des agents.**
- **Avant d'utiliser le SCBA CBRN WARRIOR pour la première fois, vous devez exécuter l'essai d'ajustement décrit plus bas.**
- **N'utilisez pas ce respirateur si vous ne pouvez pas obtenir un ajustement satisfaisant déterminé par l'essai d'ajustement décrit plus bas.**
- **Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

A. Instructions de l'essai d'ajustement des masques utilisés avec le SCBA avec la certification NIOSH CBRN

⚠ AVERTISSEMENT

Pour assurer un ajustement adéquat, chaque personne qui portera un SCBA à certification CBRN doit réussir un essai d'ajustement quantitatif avec un facteur minimum d'ajustement mesuré de 500 en portant un masque d'une taille et d'une configuration reproduisant exactement le masque qui sera porté avec le SCBA. Pour simuler le poids du régulateur de deuxième étape comme celui utilisé avec un SCBA, utilisez l'adaptateur APR P/N 962900 doté des filtres Sperian 1050 P100.

1. Introduction

Ce manuel fournit des instructions pour l'essai d'ajustement quantitatif en utilisant l'adaptateur Sperian 962900 APR pour convertir un masque SCBA à un fonctionnement sous pression négative. Sperian recommande d'utiliser l'adaptateur d'essai d'ajustement quantitatif de P/N 962920 Sperian pour fournir un moyen d'obtenir un échantillon de l'intérieur du masque pour l'essai d'ajustement. Cet adaptateur a l'avantage de permettre d'exécuter l'essai d'ajustement avec le masque même affecté à la personne testée. Ces instructions assument que le P/N 962920 est utilisé pour l'essai d'ajustement, mais les utilisateurs peuvent fournir leurs propres moyens de trouver d'échantillonnage du masque et peuvent utiliser des masques de rechange pour l'essai d'ajustement.

2. Masques CBRN applicables Les masques Sperian approuvés pour une utilisation avec les SCBA certifiés CBRN et les accessoires approuvés pour une utilisation avec ces masques, sont indiqués à la page 15. Il faut procéder à un essai d'ajustement soit avec :

a. un masque tout comme celui qui sera porté par le SCBA, ou

b. un masque doté de tous les accessoires indiqués pour simuler le cas le pire.

3. Sélection du masque

Choisissez un masque petit, moyen ou large. La plupart des gens obtiendront un bon ajustement avec un masque de taille moyenne et devraient essayer cette taille d'abord. Si votre visage est petit ou large, vous pourriez choisir de commencer par une taille petite ou large. Vous aurez l'occasion de vérifier l'étanchéité du masque et de le porter pendant plusieurs minutes (pour déterminer le confort) avant le début de l'essai d'ajustement quantitatif (EAQN).

Pour déterminer si vous avez choisi une taille qui convient

a. pour les masques à filet Headnet™, desserrez entièrement le serre-nuque inférieur. Pour les masques avec serre-nuque, desserrez complètement les cinq (5) serre-nuque.
b. Tirez le Headnet™ ou les serre-nuque au-dessus de la partie supérieure du masque pour qu'ils soient devant l'oculaire.
c. Tenez le masque par l'embouchure et ramenez le masque vers le haut sur votre visage et mettez le menton dans la mentonnière. Assurez-vous qu'il n'y a rien (incluant les cheveux) entre votre visage et le joint d'étanchéité du masque. Poussez le masque contre votre visage.
d. Appuyez la paume pour fermer l'entrée et inspirez pour vérifier l'étanchéité. Le vide créé en inhalant affaissera un peu le masque vers votre visage. Si vous avez un bon ajustement, le masque devrait rester un peu affaissé jusqu'à ce que vous expiriez ou jusqu'à ce que vous retirez votre paume de l'ouverture. (Ce processus ne prend que deux ou trois secondes. Ne retenez pas votre respiration plus longtemps que cela et ne créez pas de vide plus fort. Le but de l'essai est de voir si le masque se scellera contre une petite quantité de pression d'air.)

Si vous avez un bon ajustement, passez à la section IV. Si vous avez senti une fuite lorsque le masque s'est affaissé vers votre visage, choisissez un masque de taille différente et répétez les étapes a à e plus haut. Si vous ne pouvez pas obtenir d'ajustement approprié avec toutes les tailles, alors installez une « Trousse de garnitures de branche », P/N 962150 (petite), P/N 962153 (moyenne) ou P/N 962154 (large) dans le masque qui a le meilleur ajustement et répétez les étapes a à e plus haut. Si vous sentez toujours une fuite lorsque le masque s'affaisse vers votre visage, installez une taille différente de « Trousse de garnitures de branche » et répétez les étapes a à e plus haut. Si vous ne pouvez toujours pas obtenir un bon ajustement avec l'une ou l'autre des garnitures de branche, vous ne pouvez pas continuer.

4. Assemblez l'adaptateur, le masque et les filtres pour les essais d'ajustement

   Assemblez l'adaptateur d'essai d'ajustement quantitatif et les filtres à l'adaptateur APR et au masque selon les instructions fournies avec la trousse d'adaptateur d'essai d'ajustement quantitatif P/N 962920.

MASQUES

N° de pièce	Description
272048	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, petit, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec filet à cheveux Headnet™
272016	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, petit, noir, demi-masque intérieur transparent moyen, avec filet à cheveux Headnet™
272017	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, petit, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec filet à cheveux Headnet™
272050	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, moyen, noir, petit demi-masque intérieur transparent avec filet à cheveux Headnet™
272026	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, moyen, noir, demi-masque intérieur transparent moyen avec filet à cheveux Headnet™
272027	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, moyen, noir, large demi-masque intérieur transparent avec filet à cheveux Headnet™
272052	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, large, noir, petit demi-masque intérieur transparent avec filet à cheveux Headnet™
272036	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, large, noir, demi-masque intérieur transparent moyen avec filet à cheveux Headnet™
272037	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, large, noir, large demi-masque intérieur transparent avec filet à cheveux Headnet™
272053	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, petit, noir, petit demi-masque intérieur transparent, avec serre-nuque de silicone
272012	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, petit, noir, demi-masque intérieur transparent moyen, avec serre-nuque de silicone
272013	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, petit, noir, large demi-masque intérieur transparent, avec serre-nuque de silicone
272041	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, moyen, noir, petit demi-masque intérieur transparent avec serre-nuque de silicone
272022	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, moyen, noir, demi-masque intérieur transparent moyen avec serre-nuque de silicone
272023	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, moyen, noir, large demi-masque intérieur transparent avec serre-nuque de silicone
272043	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, large, noir, petit demi-masque intérieur transparent avec serre-nuque de silicone
272032	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, large, noir, demi-masque intérieur transparent moyen avec serre-nuque de silicone
272033	Masque, TwentyTwenty Plus — CBRN, large, noir, large demi-masque intérieur transparent avec serre-nuque de silicone

ACCESSOIRES DU MASQUE

N° de pièce	Description
962869	Lanière serre-nuque
962260	Trousse de lunettes
964044	Trousse de lunettes (NexSpex)
969019	Filet à cheveux Headnet™ avec trousse de sangle de silicone
962150	Masque avec trousse de garnitures de branche, petit, CBRN
962153	Masque avec trousse de garnitures de branche, moyen, CBRN
962154	Masque avec trousse de garnitures de branche, large, CBRN
242135	Trousse du Système de radio-communication (SRC) CommCommand™
242136	Trousse du Système d'amplification vocale (SAV) CommCommand™
242137	Trousse SAV et SRC CommCommand™ (Combo)
242138	Trousse de modification du masque (SAV sans module d'amplification) CommCommand™

5. Enfilez le montage d'adaptateur d'essai d'ajustement/masque

Masque avec Headnet™ de tissu :

a. Desserrez entièrement les serre-nuque inférieurs.
b. Si le masque a une lanière de cou, placez-la sur votre tête.
c. Placez votre menton dans la mentonnière, tirez le Headnet™ au-dessus de la tête et resserrez-le en tirant uniformément sur les sangles inférieure et supérieure. Reportez-vous à la figure 2. Assurez-vous que votre menton est bien en retrait dans la mentonnière.

Figure 2. Ajustez le Headnet™

d. Centrez le masque et aplatissez le Headnet™ en passant la main vers l'arrière de la tête.
e. Resserrez les sangles. Le Headnet™ doit être centré à l'arrière de la tête et les sangles inférieures devraient être sous les oreilles.
f. Si le masque ne semble pas assez serré, resserrez toutes les sangles un peu plus. S'il semble trop serré, desserrez les sangles et réajustez-les.

Masque avec serre-nuque de silicone :

g. Desserrez entièrement les cinq (5) serre-nuque.
h. Si le masque a une lanière de cou, placez-la au-dessus de votre tête.
i. Agrippez les serre-nuque inférieurs comme indiqué dans la figure 3.
j. Placez votre menton dans la mentonnière, tirez le serre-nuque au-dessus de la tête et resserrez-le en tirant uniformément sur les sangles inférieure et supérieure. Assurez-vous que votre menton est bien en retrait dans la mentonnière.
k. Centrez le masque et aplatissez le centre du serre-tête à l'arrière de la tête.
l. Resserrez les deux sangles inférieures. Ne serrez pas trop.

Figure 3. Agrippez les serre-nuque inférieurs

m. Resserrez les sangles de branches comme indiqué dans la figure 4, puis la sangle supérieure jusqu'à ce que les serre-nuque reposent à plat sur votre tête.

Figure 4. Resserrez les serre-nuque supérieurs

n. Si le masque ne semble pas assez serré, resserrez toutes les sangles un peu plus. S'il semble trop serré, desserrez les sangles et réajustez-les.
o. Lorsqu'il est bien ajusté, le centre du serre-nuque doit être centré à l'arrière de la tête et les sangles inférieures doivent être sous les oreilles.

6. Vérification de l'ajustement à pression négative

a. Refermez le raccord cannelé sur l'adaptateur d'essai d'ajustement et couvrez l'entrée des deux filtres P100 des paumes de vos mains, une mince feuille de caoutchouc ou de plastique ou d'un gant de caoutchouc.
b. Inspirez suffisamment pour affaisser le masque vers votre visage et retenez votre respiration pendant quelques secondes.

c. Un bon ajustement est indiqué si le masque reste un peu affaissé jusqu'à ce que vous expiriez ou jusqu'à ce que vous découvriez les filtres. Un mauvais ajustement est indiqué si le masque ne reste pas affaissé ou si vous entendez une fuite d'air.
d. Si vous avez un bon ajustement, passez à l'étape 7, essai d'ajustement quantitatif. Si vous n'arrivez pas à un bon ajustement, réajustez le masque et les sangles et répétez les étapes a à c.

7. Essai d'ajustement quantitatif (EAQN)

   Sperian suggère que l'EAQN soit exécuté avec un TSI PortaCount selon le protocole pour l'essai d'ajustement quantitatif de l'annexe A, paragraphe A et paragraphe C.3 de la norme OSHA 29 CRF 1910.134.

⚠ AVERTISSEMENT

Portez des gants en manipulant des SCBA qui ont été rangés dans des températures extrêmes. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

REMARQUE

Reportez-vous à la norme NFPA 1500, ***Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program***, pour l'utilisation appropriée d'un SCBA dans le milieu de travail.

B. RÉPONSE D'INCIDENTS CBRN

⚠ AVERTISSEMENT

- **Avant d'utiliser un SCBA en réponse à un incident CBRN possible ou véritable, vous DEVEZ vérifier que le SCBA est approuvé CBRN NIOSH. Vérifiez que le sac à dos porte une étiquette d'approbation CBRN NIOSH et que le masque est un masque CBRN selon la description plus bas.**
- **L'étiquette d'approbation CBRN NIOSH se trouve dans la section inférieure arrière de l'armature du sac à dos, sous la bouteille. Si vous ne pouvez pas lire l'étiquette d'approbation CBRN NIOSH lorsque la bouteille est installée sur le SCBA, retirez la bouteille du sac à dos pour vérifier l'étiquette d'approbation CBRN NIOSH.**
- **Vous DEVEZ utiliser un masque CBRN (2720XX) en utilisant ce masque dans un milieu qui pourrait ou qui a une contamination CBRN. Utiliser un masque autre qu'un masque CBRN annulera la certification CBRN NIOSH. Le numéro de pièce du masque se trouve dans la surface intérieure de l'oculaire sous la section du menton de la mentonnière. Vous devez vérifier que vous utilisez un masque de la série 2720XX avant d'utiliser le masque dans un milieu qui pourrait ou qui a une contamination CBRN.**
- **Pour la vérification des composants qui font partie d'une configuration SCBA WARRIOR à certification CBRN NIOSH, reportez-vous à l'étiquette en encart d'approbation SCBA WARRIOR Sperian incluse avec ce manuel d'utilisation. S'il n'y a pas d'étiquette en encart d'approbation SCBA WARRIOR Sperian, contactez votre représentant local Sperian ou le responsable de la sécurité pour une étiquette de rechange.**
- **Sperian n'offre aucune recommandation sur l'utilisation des SCBA WARRIOR durant ou après une réponse à un incident CBRN réel ou possible, sauf les Précautions et limites NIOSH indiquées sur la couverture avant intérieure et la page 40 de ce manuel et les avertissements indiqués à divers endroits dans ce manuel. Reportez-vous à vos SOP (procédures d'utilisation normalisées) de commande d'incidents locales pour les directives du site et les procédures de réponse aux incidents CBRN.**
- **Le contact direct avec les agents CBRN exige une manipulation appropriée de SCBA après chaque utilisation et entre les multiples entrées durant la même utilisation. Il faut suivre des procédures de décontamination et d'élimination. Si le SCBA est contaminé par des agents de guerre chimique liquides, jetez le SCBA après sa décontamination.**
- **Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

C. Enfiler le sac à dos

1. Retirez le SCBA de son étui de transport ou du site de rangement.
2. Resserrez à la main le volant de premier étage à la sortie du robinet de la bouteille.
3. Assurez-vous que la jauge du robinet de bouteille soit dans la zone verte (PLEINE).

⚠ *AVERTISSEMENT- Suite*

Vérifiez le loquet de la bouteille chaque fois que la bouteille est installée. Ajustez la bande de la bouteille selon la taille de la bouteille et assurez-vous que la boucle à came soit verrouillée en place. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

4. Vérifiez le loquet sur la bande de la bouteille et assurez-vous que la bouteille soit bien fixée dans le sac à dos.
5. Déposez le harnais à l'extérieur et redressez chaque sangle. Toutes les sangles ajustables devraient être étirées à leur longueur maximale.
6. Il y a deux méthodes pour enfiler le SCBA : comme un manteau, un bras à la fois et par-dessus la tête. Le choix de méthode pour enfiler l'appareil dépend du choix individuel ou de la politique de l'organisation. Les deux méthodes sont décrites plus bas.

a. Par dessus la tête

i. Appuyez la bouteille du SCBA contre vos jambes, le robinet de la bouteille reposant sur le sol et le harnais écarté de chaque côté.
ii. Utilisez les poignées centrales et agrippez le sac à dos comme indiqué dans la figure 5.

Figure 5. Agrippez les poignées centrales

iii. Soulevez le SCBA au-dessus de la tête comme indiqué à la figure 6 et laissez-le glisser sur votre dos. En passant le SCBA au-dessus de votre tête, gardez vos coudes près de la ligne centrale de votre corps pour permettre de bien placer les bretelles. Ensuite, laissez le SCBA glisser sur votre dos. Reportez-vous à la figure 6.

Figure 6. Par dessus la tête

b. Style de manteau

i. Insérez le bras par l'une des bretelles et faites passer le SCBA sur votre dos.
ii. Insérez l'autre bras par l'autre bretelle. Reportez-vous à la figure 7.

Figure 7. Style de manteau

Les deux méthodes

7. Penchez-vous vers l'avant et tirez les lanières d'ajustement du harnais jusqu'à ce que le support du dos repose au bas du dos. Reportez-vous à la figure 8.

REMARQUE

Si les lanières d'ajustement du harnais sont bien resserrées, le poids du SCBA sera porté sur les hanches plutôt que sur les épaules. Si les lanières d'ajustement du harnais restreignent le mouvement, réajustez.

Figure 8. Penchez-vous vers l'avant

8. Retirez le jeu avec les lanières d'ajustement du harnais. Reportez-vous à la figure 8.
9. Attachez la boucle de la ceinture. Tirez les sangles de ceinture vers l'avant comme indiqué dans la figure 9 et resserrez bien.

Figure 9. Resserrez la sangle de ceinture

10. Si nécessaire, réajustez les lanières d'ajustement du harnais pour que le poids du SCBA soit réparti uniformément sur les hanches. Ne resserrez pas trop.

D. Enfiler le masque

11. Resserrez l'AIR KLIC (l'adaptateur où le régulateur de deuxième étage est inséré) dans le masque en tournant dans le sens horaire.
12. Vérifiez que l'AIR KLIC est bien fixé en essayant de le tourner dans le sens antihoraire.

⚠ AVERTISSEMENT

L'AIR KLIC doit être bien fixé dans l'embouchure par le mécanisme d'encliquetage. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

13. Mettez le masque comme ceci :

    Il y a deux méthodes, selon le harnais de tête utilisé, pour fixer le masque TwentyTwenty Plus de l'utilisateur. Les deux méthodes sont décrites plus bas.

    a. Serre-nuque de silicone standard :

    i. Desserrez entièrement les serre-nuque.
    ii. Si votre SCBA est doté d'une lanière de cou, placez-la au-dessus de votre tête.
    iii. Agrippez les serre-nuque inférieurs comme indiqué dans la figure 10.

Figure 10. Agrippez les serre-nuque inférieurs

    iv. Placez votre menton dans la mentonnière et tirez les sangles au-dessus de la tête.
    v. Centrez le masque et aplatissez le centre du serre-tête à l'arrière de la tête.
    vi. Resserrez les deux sangles inférieures. Ne resserrez pas trop.
    vii. Resserrez les sangles de branches (figure 11), puis la sangle supérieure jusqu'à ce que les serre-nuque reposent à plat sur votre tête.
    viii. Effectuez une vérification de fuite selon la description de la section V.I.E.

Figure 11. Resserrez les serre-nuque supérieurs

REMARQUE

Si le masque est correctement placé, la partie centrale du harnais doit être située à l'arrière de votre tête, au milieu, et les lanières inférieures doivent se trouver sous vos oreilles. Assurez-vous que votre menton est bien en retrait dans la mentonnière.

b. Headnet™ optionnel

⚠ *AVERTISSEMENT*

Assurez-vous que les trois sangles de tissu verrouillables qui se trouvent sur le front sont entièrement insérées dans leurs fentes dans les montures et que les rabats verrouillants empêchent les sangles de sortir des fentes. Ne pas vérifier la bonne installation pourrait permettre des fuites de contaminants dans le masque ce qui pourrait mener à des maladies ou à la mort.

i. Desserrez entièrement les serre-nuque inférieurs.
ii. Si votre SCBA est doté d'une lanière de cou, placez-la au-dessus de votre tête.
iii. Agrippez le serre-nuque inférieur comme indiqué dans la figure 12.
iv. Placez votre menton dans la mentonnière, tirez le Headnet™ au-dessus de la tête et resserrez-le en tirant uniformément sur les sangles inférieure et supérieure. Reportez-vous à la figure 12.
v. Centrez le masque et aplatissez le Headnet™ en passant la main vers l'arrière de la tête.
vi. Resserrez les lanières d'ajustement. Ne serrez pas trop.
vii. Effectuez une vérification de fuite selon la description de la section V.I.E.

Figure 12. Ajustez le Headnet™

REMARQUE

Lorsqu'il est bien ajusté, le Headnet™ doit être centré à l'arrière de la tête et les sangles inférieures doivent être sous les oreilles.

E. Test du clapet d'expiration

ATTENTION

N'utilisez pas ce SCBA dans une atmosphère contaminée si le clapet d'expiration ne fonctionne pas correctement. Ne pas vérifier si le clapet d'expiration fonctionne correctement pourrait mener à des difficultés d'expiration du masque.

1. Pour tester le clapet d'expiration, prenez une respiration profonde et gardez-la. Couvrez l'AIR KLIC à nouveau comme indiqué dans la figure 13 et expirez.
2. Si le clapet d'expiration est bloqué, il sera difficile d'expirer. Si le clapet d'expiration est bloqué, expirez rapidement pour ouvrir le clapet. SI le clapet ne s'ouvre toujours pas, nettoyez le clapet selon les instructions dans le tableau de réparation de la page 38 de ce manuel.

F. Vérification de fuites

⚠ *AVERTISSEMENT*

N'utilisez pas ce SCBA dans une atmosphère contaminée si vous n'obtenez pas une étanchéité satisfaisante durant la vérification de fuites. Si vous n'arrivez pas à obtenir une bonne étanchéité, replacez le masque, vérifiez les sangles et exécutez encore une fois la vérification des fuites. Si vous n'obtenez pas d'étanchéité satisfaisante cela pourrait permettre des fuites de contaminants dans le masque ce qui pourrait mener à des maladies ou à la mort.

1. Placez la paume de la main sur l'AIR KLIC comme indiqué dans la figure 13.

Figure 13. Vérifiez les fuites

2. Inspirez et retenez votre respiration pendant quelques secondes. Le masque devrait s'affaisser sur votre visage sans fuite.
3. Si le masque fuit, replacez-le, vérifiez les sangles et répétez la vérification des fuites.

G. Mise sous pression

1. Retirez le régulateur de deuxième étage du porte-régulateur monté sur la sangle de ceinture en enfonçant simultanément les deux boutons de dégagement.
2. Enfoncez complètement le bouton d'arrêt du régulateur de deuxième étage.
3. Assurez-vous que le bouton de dérivation rouge est à la position fermée.
4. Ouvrez entièrement le robinet de bouteille (figure 14). Pour ouvrir entièrement le robinet de la bouteille, la poignée doit être tournée au moins d'une révolution complète (360° minimum).

Figure 14. Robinet de bouteille ouvert

⚠ AVERTISSEMENT

Un choc sur le régulateur de deuxième étage lorsque le robinet de la bouteille est ouvert pourrait activer accidentellement le mécanisme First-Breath-On™ faisant circuler l'air du régulateur et réduisant l'air dans la bouteille. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

a. Assurez-vous que l'aiguille du manomètre monté sur la poitrine soit dans la zone verte (PLEINE).
b. Vérifiez l'affichage Heads-Up (HUD) pour vous assurer que l'affichage lise la pression complète de la bouteille (les quatre DEL vertes allumées).

⚠ AVERTISSEMENT

L'alarme audible doit se faire entendre et les DEL HUD doivent clignoter en séquence tandis que le système est mis sous pression. Si l'une des alarmes ne s'active pas (son et clignotement) en mettant votre SCBA sous pression, N'UTILISEZ PAS le SCBA. Tout défaillance d'une ou l'autre alarme pourrait mener à une situation où l'on ne pourrait pas voir que le SCBA est près de la fin de sa durée de service utile, menant ainsi à la mort ou à des blessures.

5. Engagez le manchon de verrouillage de la poignée du robinet de la bouteille (s'il y en a un) en le tournant dans le sens horaire pour éviter toute fermeture accidentelle du robinet.

6. Insérez le régulateur dans l'AIR KLIC comme ceci :

⚠ AVERTISSEMENT

• Les deux boutons de dégagement doivent être engagés correctement. Tournez et tirez sur le régulateur pour vous assurer que les deux boutons de dégagement sont bien engagés dans l'AIR KLIC. N'enfoncez pas les boutons de dégagement en vérifiant l'engagement du régulateur. N'enfoncez pas les boutons de dégagement à moins que vous ne désiriez retirer le régulateur du masque. Enfoncer l'un des boutons de dégagement durant ou après l'installation sur le masque pourrait mener au désengagement accidentel du régulateur, menant à la mort ou à des blessures.
• En utilisant le SCBA à des températures sous -17,7 °C (0 °F), enfoncez le bouton d'activation manuel à l'avant du régulateur pour activer immédiatement la circulation après l'insertion du régulateur.
• Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

REMARQUE

• Vous entendrez un CLIC lorsque chaque bouton AIR KLIC est engagé correctement.

• Vous entendrez un CLIC lorsque chaque bouton AIR KLIC est engagé correctement.

Insérez le régulateur dans l'AIR KLIC sur le masque (figure 15) de manière que l'affichage HUD soit placé sur le dessus et pressez fermement jusqu'à ce que vous entendiez les deux boutons de dégagement s'enclencher en place. Si le régulateur ne s'enclenche pas, secouez-le en pressant fermement jusqu'à ce que l'affichage HUD se guide à la bonne position et que le régulateur s'enclenche. Après l'installation du régulateur dans le masque, frappez fermement l'avant du régulateur de la paume de la main pour vous assurer que les boutons AIR KLIC du régulateur sont entièrement engagés.

7. Prenez une respiration rapide et profonde pour activer le régulateur ou enfoncez le bouton de neutralisation manuel à l'avant du régulateur.
8. Prenez plusieurs respirations pour vérifier la circulation d'air.
9. Ouvrez et fermez rapidement la soupape de dérivation pour vous assurer qu'elle fonctionne correctement.

Figure 15. Insérez le régulateur

⚠ AVERTISSEMENT

Le SCBA a une durée de service nominal de 30, 45 ou 60 minutes selon les exigences du Code des règlements fédéraux des É.-U., titre 42, partie 84, sous-partie H. La durée de service réel peut être inférieure à la valeur nominale selon l'état physique et le niveau d'effort de l'utilisateur, la pression initiale de la bouteille et la température ambiante. Lorsque l'alarme de niveau d'air faible commence à sonner ou à clignoter, PASSEZ IMMÉDIATEMENT À UN ENDROIT SÉCURITAIRE. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

H. Opération de la connexion d'air universelle de la société/équipe d'intervention rapide (RIU UAC)

⚠ AVERTISSEMENT

LA RIC UAC N'est PAS UN CBRN NIOSH approuvé pour l'utilisation active dans un milieu contaminé CBRN connu ou possible. Le SCBA a une RIC UAC installée, mais la RIC UAC NE DOIT PAS être utilisée si l'on soupçonne que l'environnement pourrait ou peut contenir des agents CBRN. Utiliser une RIC UAC dans un milieu CBRN annule l'approbation CBRN NIOSH parce que l'approbation s'appuie sur un non-engagement de la RIC UAC sous des conditions contaminées

⚠ AVERTISSEMENT- Suite

et un non engagement actif de la RIC UAC aux composants de conduites d'air approuvés non-CBRN jumelés. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

La RIU UAC Sperian doit être utilisée avec la trousse P/N 968970 RIT, achetée séparément. La trousse P/N 968970 UAC RIT est dotée d'un boyau de remplissage haute pression compatible au raccord RIC UAC sur le régulateur de premier étage. La trousse P/N 968970 RIT peut accommoder une bouteille haute pression de 60 minutes.

Bien qu'il soit possible d'ajouter de l'air à un SCBA Sperian par le système de RIC UAC en portant le SCBA, Sperian recommande que la bouteille soit placée dans un contenant ou à un endroit désigné pour réduire les fragments s'il y a défaillance d'un composant durant le remplissage. Remplir une bouteille de SCBA en portant l'appareil ne doit se faire que lorsque les circonstances justifient une exposition de l'utilisateur au risque associé à la procédure de remplissage.

Les régulateurs de premier étage dotés de RIC UAC ont une soupape de décharge (SD) incorporée dans le boîtier du régulateur de premier étage. La soupape de décharge est conçue pour ventiler l'air dans l'atmosphère lorsque la pression de remplissage dépasse celle de service de la bouteille. La soupape de décharge se réinitialisera (fermée) à une pression sous la pression de service du SCBA. Si vous utilisez une bouteille de remplissage (alimentation) à haute pression (31 026 kPa/ 4 500 lb/po²) sur un SCBA de 15 279 kPa (2 216 lb/po²), la soupape pourrait s'ouvrir et expulser l'air dans l'atmosphère.

⚠ AVERTISSEMENT

- **N'utilisez JAMAIS la RIC UAC pour le remplissage de routine des bouteilles de SCBA. L'UAC ne doit être utilisée que pour le remplissage de bouteille durant les opérations de sauvetage.**
- **N'utilisez jamais la RIC UAC Sperian pour remplir une bouteille SCBA en portant le SCBA à moins qu'il n'y ait une raison importante pour prendre le risque de blessures suite à une défaillance de composants durant le processus de remplissage.**
- **N'utilisez jamais la RIC UAC Sperian pour remplir une bouteille d'air SCBA en portant le SCBA si vous croyez que le SCBA ou la bouteille a été échappée, exposée à une incursion de flamme directe ou endommagée de quelque façon que ce soit.**

⚠ AVERTISSEMENT- Suite

- **La pureté de la source d'air RIC UAC doit répondre aux exigences présentées dans la spécification de Compressed Gas Association Commodity Specification for Air, G-7.1 pour le type 1, grade D avec un point de rosée ne dépassant pas -53,9 °C (-65 °F) ou moins de 24 ppm par volume.**
- **La soupape de décharge du régulateur de premier étage est réglée en usine. Toute altération de la soupape pourrait mener à un mauvais fonctionnement du SCBA ou à une réduction de la durée de service utile.**
- **Si l'on détecte ou soupçonne la présence d'une fuite d'air durant le remplissage du SCBA ou du système de remplissage, débranchez le boyau de remplissage du SCBA. Fermez le robinet de bouteille sur la bouteille de remplissage et ventilez l'air du boyau de remplissage. Retirez le SCBA de service pour son inspection et sa réparation par un technicien agréé Sperian avant l'utilisation.**
- **Il faut installer en tout temps les housses du raccord de RIC UAC et du boyau de remplissage de RIC UAC à moins que la bouteille de SCBA ne soit remplie par la RIC UAC.**
- **Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

REMARQUE

La ventilation d'air de la soupape de décharge est extrêmement bruyante.

1. Ouvrez le robinet de bouteille sur le système de remplissage de RIC UAC (bouteille d'alimentation). Le boyau de remplissage est maintenant sous pression.
2. Retirez la housse du boyau de remplissage de RIC UAC.
3. Retirez la housse du raccord de RIC UAC sur le SCBA.
4. Branchez le boyau de remplissage au raccord de RIC UAC sur le SCBA. Poussez le raccord femelle sur le boyau de remplissage jusqu'à ce que vous entendiez un clic. La bouteille commencera à se remplir dès que le raccord du boyau de remplissage s'engage dans celui de la RIC UAC sur le SCBA.
5. Le remplissage est terminé lorsque la pression de la bouteille du SCBA et celle de la bouteille de remplissage sont égalisées. Il faudra environ une minute pour cette étape.

REMARQUE

Dans la plupart des cas, la bouteille ne sera pas remplie à la pression complète de service. La durée de service du SCBA en découlant sera réduite.

6. Débranchez le raccord du boyau de remplissage en retirant le manchon de verrouillage extérieur. Vous entendrez un sifflement ou un bruit d'éclatement lorsque le boyau de remplissage est débranché. Lorsque cela se produit, la séparation du raccord est faite.
7. Replacez la housse sur le raccord RIC UAC du SCBA.
8. Fermez le robinet de bouteille sur le système de remplissage et ventilez l'air du boyau de remplissage. Replacez la housse sur le boyau de remplissage.
9. Replacez ou remplissez la bouteille dans la trousse RIT pour une réutilisation.

I. Opération d'urgence

1. PROBLÈME : Circulation d'air restreinte ou interrompue
   a. Ouvrez la soupape de dérivation en tournant le bouton rouge sur le régulateur de deuxième étage dans le sens antihoraire jusqu'à ce que vous atteigniez la circulation d'air constante voulue.

⚠ *AVERTISSEMENT*

Activer la soupape de dérivation épuisera rapidement votre alimentation d'air. Sortez immédiatement pour vous rendre dans un endroit sans danger. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

   b. Sortez IMMÉDIATEMENT pour vous rendre dans un endroit sans danger.
   c. Faites inspecter et/ou réparer le SCBA par un technicien agréé Sperian avant sa réutilisation.
2. PROBLÈME : Défaillance du First-Breath-On™
   a. Enfoncez le bouton de neutralisation manuel à l'avant du régulateur pour lancer la circulation d'air.
   b. Sortez IMMÉDIATEMENT pour vous rendre dans un endroit sans danger.
   c. Faites inspecter et/ou réparer le SCBA par un technicien agréé Sperian avant sa réutilisation.
3. PROBLÈME : Circulation libre
   a. Si le régulateur ne s'arrête pas (circulation libre) durant des périodes de respiration extrêmement lourde, exhalez avec force. Le régulateur devrait revenir à une circulation normale.
   b. Si la circulation libre continue, ouvrez et fermez la dérivation une fois.
   c. Si le problème continue, sortez IMMÉDIATEMENT pour vous rendre dans un endroit sans danger.
   d. Faites inspecter et/ou réparer le SCBA par un technicien agréé Sperian avant sa réutilisation.
4. PROBLÈME : La soupape de décharge de surpression de premier étage fonctionne
   a. Si le robinet de la bouteille incorpore un manchon de verrouillage, désengagez-le en le poussant et le tournant dans le sens antihoraire et aussi loin que possible.
   b. Ajustez la quantité de circulation d'air en étranglant manuellement le robinet de la bouteille.
   c. Sortez IMMÉDIATEMENT pour vous rendre dans un endroit sans danger.
   d. Faites inspecter et/ou réparer le SCBA par un technicien agréé Sperian avant sa réutilisation.
5. PROBLÈME : Le régulateur de deuxième étage se désengage accidentellement du masque.
   a. Retenez votre respiration. Trouvez le régulateur en utilisant le boyau d'alimentation du régulateur (le régulateur aura une circulation libre) et insérez immédiatement le régulateur dans le masque. Recommencez à respirer.
   b. Poussez le régulateur fermement dans le masque. Assurez-vous que les deux boutons AIR KLIC sont engagés.
   c. Sortez IMMÉDIATEMENT pour vous rendre dans un endroit sans danger.
   d. Faites inspecter et/ou réparer le SCBA par un technicien agréé Sperian avant sa réutilisation.

J. Enlever

⚠ *AVERTISSEMENT*

Enlevez le SCBA seulement dans un endroit sans danger. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

1. Enfoncez le bouton d'arrêt du régulateur de deuxième étage.
2. Enfoncez les deux boutons de dégagement et retirez le régulateur du masque.
3. Désengagez le manchon de verrouillage du robinet de la bouteille (s'il y en a un) en l'enfonçant et en tournant dans le sens antihoraire.
4. Fermez le robinet de bouteille.
5. Enfoncez le bouton de neutralisation ou ouvrez la soupape de dérivation sur le régulateur de deuxième étage pour ventiler l'air du SCBA.
6. Fermez la soupape de dérivation.

⚠ AVERTISSEMENT

Le SCBA doit être rangé dans un endroit sec et frais avec le robinet de la bouteille fermé et la pression d'air aérée du système. Ranger un SCBA avec le robinet de la bouteille ouvert et le système sous pression peut mener à des dommages aux matériaux élastomériques du régulateur, particulièrement si le SCBA est rangé à des températures dépassant 71 °C (160 °F). Des dommages suite à un mauvais rangement pourraient mener à une circulation réduite ou même à l'arrêt de la circulation pouvant mener à des blessures, des maladies ou la mort.

7. Enfoncez le régulateur de deuxième étage dans le porte-régulateur monté sur la sangle de ceinture jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
8. Placez les pouces sous les boucles du serre-nuque, desserrez les sangles et retirez le masque.
9. Pincez l'anneau en D de la boucle supérieure du masque sur le mousqueton des bretelles.
10. Ouvrez la sangle de ceinture et la sangle de poitrine optionnelle, desserrez les bretelles et retirez le SCBA.
11. Préparez le rangement du SCBA.

K. Retrait et réinstallation de la bouteille

1. Retrait

   a. Fermez le robinet de bouteille en tournant le volant d'arrêt dans le sens horaire.
   b. Dégagez la pression du boyau en ouvrant la soupape de dérivation du régulateur de deuxième étage (bouton rouge) et écoutez la dépressurisation du système.

⚠ AVERTISSEMENT

• Soyez extrêmement prudent en changeant les bouteilles. NE laissez PAS d'humidité ou de glace entrer dans le système du régulateur. L'humidité ou la glace pénétrant dans le système du régulateur peut faire geler le SCBA, retreindre ou arrêter la circulation d'air à l'utilisateur, menant à la mort ou à des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT- *Suite*

• Agrippez SEULEMENT le volant de manœuvre du robinet de la bouteille pour ouvrir ou fermer le robinet; NE ramassez PAS ou NE transportez PAS la bouteille par le volant de manœuvre, ne laissez pas tomber une bouteille sur le volant et ne le frappez pas l'ouvrant accidentellement, ce qui pourrait aéroporter la bouteille sous la poussée de l'air dégagé du robinet ouvert menant à des blessures ou à la mort. Prenez et transportez TOUJOURS une bouteille d'air comprimé par le corps de la bouteille.

• Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

   c. Retirez le volant CGA du robinet de bouteille en tournant le volant noir dans le sens antihoraire.
   d. Retirez la bande du réservoir comme ceci :
      i. Desserrez la bande du réservoir en pressant vers le haut sur le loquet de dégagement du côté droit du SCBA avec le pouce et repoussez la boucle à came loin de la plaque arrière.
      ii. Retirez la bouteille en la glissant vers le haut après la bande du réservoir.

2. Installation

⚠ AVERTISSEMENT

• Utilisez des techniques de levage appropriées pour soulever la bouteille chargée pour éviter les blessures au dos.

• Agrippez SEULEMENT le volant de manœuvre du robinet de la bouteille pour ouvrir ou fermer le robinet; NE ramassez PAS ou NE transportez PAS la bouteille par le volant de manœuvre, ne laissez pas tomber une bouteille sur le volant et ne le frappez pas l'ouvrant accidentellement, ce qui pourrait aéroporter la bouteille sous la poussée de l'air dégagé du robinet ouvert menant à des blessures ou à la mort. Prenez et transportez TOUJOURS une bouteille d'air comprimé par le corps de la bouteille.

• Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

ATTENTION

N'endommagez pas les filets du robinet de la bouteille.

a. En installant une bouteille du ***même*** diamètre ou de diamètre ***plus petit*** :

i. Avec la boucle à came du côté droit relevée, glissez la bouteille dans la bande du réservoir avec le robinet de la bouteille pointant vers le bas jusqu'à ce que le dôme de la bouteille repose sur les deux butées du couvercle inférieur.
ii. Avec la boucle à came du côté droit entièrement relevée, ajustez bien la bande du réservoir contre la bouteille en sortant la boucle d'ajustement du côté gauche du SCBA et en poussant la bande du réservoir vers le bas et vers la plaque arrière.
iii. Repoussez la boucle d'ajustement pour qu'elle affleure la bouteille et que les dents de la boucle d'ajustement soient engagées avec la bande du réservoir.
iv. Rabaissez la boucle à came vers la plaque arrière jusqu'à ce que le loquet de dégagement s'enclenche sur la boucle, la verrouillant en place. La bouteille devrait être retenue bien en place.

b. Si vous changez à une bouteille ***plus large*** :

i. Avec la boucle à came du côté droit entièrement relevée, dégagez la boucle d'ajustement du côté gauche du SCBA en la tirant et l'éloignant de la bouteille.
ii. Pour désengager les dents de la boucle d'ajustement de la bande du réservoir, il faudra peut-être pousser délicatement la bande du réservoir contre la bouteille.
iii. Agrippez la bande du réservoir vers la gauche et éloignez-la de la plaque arrière jusqu'à ce qu'elle soit assez ouverte pour y glisser la bouteille plus large.
iv. Avec la boucle à came du côté droit encore relevée, glissez la bouteille dans la bande du réservoir avec le robinet de la bouteille pointant vers le bas jusqu'à ce que le dôme de la bouteille repose sur les deux butées du couvercle inférieur.
v. Ajustez la bande du réservoir bien serrée contre la bouteille en retirant la boucle d'ajustement du côté gauche du SCBA et en poussant la bande du réservoir vers le bas vers la plaque arrière.
vi. Repoussez la boucle d'ajustement pour qu'elle affleure la bouteille et que les dents de la boucle d'ajustement soient engagées avec la bande du réservoir.
vii. Rabaissez la boucle à came vers la plaque arrière jusqu'à ce que le loquet de dégagement s'enclenche sur la boucle, la verrouillant en place. La bouteille devrait être retenue bien en place.

⚠ *AVERTISSEMENT*

Vérifiez le loquet de la bouteille chaque fois que la bouteille est installée. Ajustez la bande de la bouteille selon la taille de la bouteille et assurez-vous que la boucle à came soit verrouillée en place. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

L. Transport

Les méthodes recommandées de transport incluent ce qui suit :

1. Fixation de montage
   a. Les fixations à l'intérieur d'un compartiment de rangement d'appareils pour les incendies ou intégrées dans un siège devraient s'installer seulement à la bouteille. Montez le SCBA et vérifiez que la fixation ne chevauche pas ou n'entrave pas le fonctionnement de la bande du réservoir, des loquets de la bande du réservoir, du robinet de bouteille ou du sac à dos.
   b. La position de montage du SCBA devrait empêcher toute partie du SCBA de frapper une porte ou une charnière de porte.
2. Le boîtier dur ou le sac souple du SCBA pour le transport dans une voiture, un camion, ou une plate-forme de camion.
3. Si les méthodes précédentes ne sont pas possibles, fixez le SCBA pour l'empêcher de rouler, glisser, ou sauter ce qui pourrait l'endommager.

M. Considérations d'interface

1. Si vous utilisez des cagoules de protection, elles peuvent être placées après un essai d'ajustement de masque satisfaisant
2. Assurez-vous que les alarmes audibles et visuelles d'indication de faible quantité d'air et que l'alarme PASS (si utilisée) restent fonctionnelles en ne laissant pas l'équipement de feu, celui pour combattre la glace, les incendies ou les outils couvrir ces dispositifs.
3. Ne montez pas d'autres outils pour combattre les incendies de manière à entraver la fonction du SCBA.

VII. REMPLISSAGE ET SÉCURITÉ DE LA BOUTEILLE

⚠ AVERTISSEMENT

- **Vous devez lire et comprendre tous les avertissements et instructions fournis sur l'étiquette d'avertissement du DOT de la bouteille et les manuels d'instruction avant d'utiliser le montage bouteille/robinet.**
- **Seul un personnel formé peut ranger, remplir, réparer, entretenir, manipuler, utiliser ou jeter les bouteilles utilisées avec ce SCBA. Suivez les directives des livrets appropriés de la Compressed Gas Association (CGA) P-1, C-1, C-2, C-6, C-6.1, C-6.2, G-7, et G-7.1. Suivez toujours les précautions de sécurité établies en rechargeant les bouteilles.**
- **Ne modifiez pas les bouteilles utilisées avec ce SCBA.**
- **Remplissez seulement à la pression de service spécifiée. Ne remplissez pas trop.**
- **Ne remplissez pas de bouteilles qui a des fuites. Dépressurisez immédiatement.**
- **N'altérez pas le dispositif de décharge de sécurité sur le robinet de la bouteille. Une dépressurisation rapide lorsque le dispositif de décharge de sécurité s'active provoquera un bruit excessif. Durant la dépressurisation rapide, les bouteilles peuvent devenir balistiques et mener à des blessures. Restez loin des bouteilles lorsque la soupape de décharge est activée.**
- **Ne remplissez pas de bouteilles si les fibres composites brûlent ou se défont.**
- **Ne remplissez et n'utilisez pas la bouteille si vous n'êtes pas certain qu'il convient de la recharger. Retournez-la à une installation de test hydrostatique certifiée.**
- **N'exposez pas les bouteilles utilisées avec ce SCBA à des flammes nues ou à des sources de chaleur qui pourraient réchauffer la bouteille jusqu'à 177 °C (350 °F). Les bouteilles endommagées par le feu ou réchauffées jusqu'à 177 °C (350 °F) doivent être détruites.**
- **Les bouteilles repeintes ou refinies doivent être testées hydrostatiquement avant de les réutiliser.**

⚠ AVERTISSEMENT- *Suite*

- **NE surcouplez PAS les robinets de la bouteille d'air comprimé. Vérifiez TOUJOURS que l'installation du test hydrostatique exécutant les tests de votre bouteille NE surcouple PAS les robinets de la bouteille en les réinstallant.**
- **Ne remplissez pas de bouteilles de fibres de verre composites si elles ne portent pas la mention d'un test hydrostatique dans les trois (3) dernières années. Ne remplissez pas de bouteille de carbone composite ou de bouteille d'aluminium si elle ne porte pas la mention d'un test hydrostatique dans les cinq (5) dernières années.**
- **Ne remplissez ou n'utilisez pas les bouteilles composites si elles ont plus de 15 ans. Dépressurisez et détruisez ces bouteilles. Appelez Sperian avant de condamner les bouteilles de fibres de carbone de 15 ans. Une prolongation de durée de service de plus de 15 ans pourrait avoir été approuvée depuis la fabrication de la bouteille.**
- **Inspectez les bouteilles avant chaque remplissage. Retirez du service les bouteilles qui ont des coupures, des rainures, des bosses, de la corrosion, etc. Une inspection visuelle spéciale à l'intérieur et à l'extérieur des bouteilles doit se faire au moins à chaque test hydrostatique. Suivez les directives CGA 6,2.**
- **Ne remplissez pas d'oxygène.**
- **N'utilisez pas de décapants de peinture caustique ou de nettoyants corrosifs.**
- **Ne retirez pas, ne cachez pas ou ne modifiez pas les étiquettes sur la bouteille de SCBA.**
- **Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

A. Inspection

Après chaque utilisation et avant de recharger, chaque bouteille d'air doit avoir une inspection visuelle complète.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne remplissez pas de bouteilles endommagées, que vous soupçonnez endommagées ou dangereuses, ou qui ne se conforment pas aux dates applicables de test hydrostatique. Les bouteilles endommagées doivent être inspectées par une installation de test hydrostatique approuvée et réparée au besoin avant de les remplir.**
- **NE surcouplez PAS les robinets de la bouteille d'air comprimé. Vérifiez TOUJOURS que l'installation du test hydrostatique exécutant les tests de votre bouteille NE surcouple PAS les robinets de la bouteille en les réinstallant. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

1. Bouteilles d'aluminium

   Assurez-vous que le dernier test hydrostatique ne dépasse pas cinq ans selon l'indication sur la date la plus récente estampée sur l'ogive de la bouteille. Inspectez l'extérieur de la bouteille pour tout signe de creux, gouges, renflements et signe d'exposition à de hautes températures comme une peinture foncée ou cloquée, des décalques brûlés, oculaires de jauges fondus ou déformés, etc.

2. Bouteilles composites

   Assurez-vous que le dernier test hydrostatique ne dépasse pas trois ans pour les bouteilles de fibres de verre et tout au plus cinq ans pour les bouteilles de carbone et que la bouteille n'a pas plus de 15 ans. Inspectez l'extérieur de la bouteille pour tout signe de creux, gouges ou coupures ayant pénétré et provoqué la séparation ou l'effilochage de l'enveloppe composite. Vérifiez tout signe d'exposition à de hautes températures, comme une peinture foncée ou cloquée, des enveloppes ou décalques brûlés, des oculaires de jauges fondus ou déformés, etc.

3. Robinet de bouteille

   Le robinet de bouteille doit aussi être examiné pour tout signe de dommage évident, comme un volant déformé, un indicateur de pression inexact ou qui ne fonctionne pas, des filets endommagés sur la connexion de sortie ou autre preuve de choc ou d'exposition à une chaleur extrême. Si l'on soupçonne une contamination interne, retirez le robinet de bouteille et inspectez l'intérieur de la bouteille. Voici le cycle de remise en état du robinet de la bouteille :

   a. Pour toutes les bouteilles d'aluminium ou composite de carbone, remettez le robinet en état à tous les tests hydrostatiques (cycle de 5 ans).
   b. Pour les bouteilles de composite de fibres de verre, remettez le robinet en état à tous les tests hydrostatiques (cycle de 6 ans).

4. Information supplémentaire

   a. Vous trouverez de l'information supplémentaire sur l'inspection et l'entretien des bouteilles dans le livret de la CGA C-6, « Standards for Visual Inspection of Compressed Gas Cylinders », le livret de la CGA C-6.1, « Visual inspection of High Pressure Aluminum Cylinders », ou le livret de la CGA C-6.2, « Guidelines for Visual Inspection and Requalification of Fiber Reinforced High Pressure Cylinders », disponibles auprès de la Compressed Gas Association, Inc. S'il y a des doutes quelconques au sujet de l'aptitude d'une bouteille à la recharge, il faudrait la retourner à une installation de retest hydrostatique certifiée pour un examen et d'autres tests par des experts.
   b. Vous pouvez obtenir une liste exhaustive de toutes les stations de tests hydrostatiques agréées auprès du Department of Transportation des É.-U.

B. Procédures de remplissage

1. Pureté de l'air

   À moins d'indication contraire dans les codes de santé et sécurité de votre région, les bouteilles d'air doivent être remplies avec de l'air comprimé répondant aux exigences de pureté de l'air gazeux de type 1, grade D selon la spécification du document Compressed Gas Association Commodity Specification for Air, publication G-7.1. Le contenu d'humidité, exprimé comme point de rosée, sera maintenu à -53,9 °C (-65 °F) ou moins, ou à moins de 24 ppm par volume selon le contenu d'humidité. ON NE DOIT JAMAIS REMPLIR DE BOUTEILLE D'AIR COMPLÈTEMENT OU PARTIELLEMENT D'OXYGÈNE.

   REMARQUE

   Lorsque le SCBA est utilisé pour combattre les incendies, il est recommandé de remplir la bouteille d'air répondant aux exigences de la norme NFPA 1989.

2. Pression de remplissage maximale

   Les bouteilles composites et d'aluminium peuvent être remplies ***seulement*** à la pression de service indiquée sur l'étiquette de la bouteille. Les bouteilles composites et d'aluminium ne doivent ***jamais*** être remplies à une pression dépassant la pression de service indiquée.

3. Procédures de remplissage
   a. La station de remplissage doit être construite et équipée conformément aux codes de sécurité industrielles provinciaux applicables.
   b. La bouteille peut être plongée partiellement (**NE** submergez **PAS** le robinet de la bouteille) dans un bain d'eau pour réduire l'augmentation de température durant le remplissage. Le boyau de remplissage devrait être doté d'un câble de retenue pour éviter tout « fouettage » incontrôlé suite à une défaillance du boyau.
   c. Après avoir branché le boyau de remplissage, ouvrez entièrement le robinet de la bouteille. Il faut utiliser un robinet doseur distinct pour contrôler le rythme de remplissage. Remplissez lentement la bouteille à un rythme ne dépassant pas 500 lb/po² (3 447 kPa) à la minute. (Soyez prudent si vous utilisez des vitesses plus rapides.) Après le remplissage initial, laissez la bouteille refroidir à la température ambiante, puis complétez le remplissage de la bouteille pour atteindre la pleine pression de service.
   d. Soyez particulièrement prudent de ne jamais brancher une bouteille d'air à une source pouvant fournir de l'air à une pression dépassant la pression de service maximale de la bouteille.
   e. Fermez le robinet de la bouteille lorsqu'elle est pleine.
   f. Purgez lentement la pression des conduites de remplissage.
   g. Débranchez les conduites de remplissage.

4. Rangement

   Les bouteilles d'air devraient rechargées dès que cela est pratique après leur utilisation. Les bouteilles ne devraient pas être rangées partiellement chargées pour deux raisons :

   a. Si elles sont utilisés sans recharge, la durée de service de l'appareil est réduite.
   b. Le dispositif de décharge de sécurité est conçu spécifiquement pour protéger une bouteille à pleine charge des effets d'un incendie ou d'un choc mécanique.

Pour une sécurité maximale, les bouteilles devraient être rangées entièrement chargées.

Si la bouteille est rangée vide et si le robinet est laissé ouvert accidentellement, l'air humide de l'atmosphère pourrait entrer dans la bouteille et mener à la corrosion interne.

Si un appareil respiratoire autonome doit être maintenu en mode de « veille », par ex. disponible pour des urgences immédiates, le manomètre de la bouteille doit être vérifié au moins une fois par mois pour s'assurer que la bouteille soit chargée à pleine pression de service. Placez la bouteille dans un manchon de sécurité convenable ou à l'endroit de remplissage.

VIII. ENTRETIEN

REMARQUE

Inspectez le SCBA pour tout signe de défauts avant et après chaque utilisation et au moins une fois par mois s'il n'est pas utilisé. Réparez au besoin, nettoyez et désinfectez après chaque utilisation et rangez correctement pour faire en sorte que le SCBA soit entretenu en état d'utilisation satisfaisante. Conservez des registres de dates d'inspection et de réparation ainsi que les résultats. Reportez-vous au tableau d'inspection à l'arrière de ce manuel.

A. Nettoyage du masque

⚠ AVERTISSEMENT

- **L'utilisateur est responsable de s'assurer que le processus de nettoyage choisi offre une désinfection ou une décontamination suffisante.**
- **Il faut des processus spécialisés pour désinfecter et décontaminer un respirateur. Vous DEVEZ suivre les instructions du fabricant qui fournit l'équipement ou les produits chimiques de désinfection ou de décontamination.**
- **Si vous n'avez pas de produit désinfectant commercial, la solution d'hypochlorite décrite dans les étapes suivantes éliminera de nombreux dangers biologiques, mais pas tous.**
- **Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

ATTENTION

- **NE nettoyez PAS le masque avec le régulateur, le SRC ou SAV en place.**
- **Vous devez vous assurer que ce respirateur n'est pas endommagé par l'équipement ou les produits chimiques de désinfection ou de décontamination.**
- **L'oculaire du masque peut être égratigné suite à une manipulation abusive ou imprudente. N'utilisez PAS de nettoyants ou tampons abrasifs. N'essuyez PAS avec une serviette.**
- **Les solutions de nettoyage ou de blanchiment contenant du chlore endommageront le Headnet™.**

REMARQUE

• Les pièces de silicone et de caoutchouc du masque peuvent être nettoyées entre les lavages avec des lingettes Sperian Mask, P/N B140096.

• ANSI Z88.2 1992 offre aussi de l'information et des directives sur le nettoyage et la désinfection des respirateurs.

1. Préparez une solution de nettoyage d'eau tiède (120 °F ou 48 °C maximum) et un détergent doux.
2. Plongez d'abord le dessus du masque dans la solution jusqu'à ce que le clapet d'expiration soit couvert.
3. Agitez le masque et nettoyez délicatement avec une brosse souple.
4. Rincez bien le masque dans de l'eau fraîche, en vous attardant tout particulièrement à retirer tous les résidus de savon du clapet d'expiration. Si possible, dirigez de l'eau courante sur le clapet d'expiration.
5. Désinfectez le masque dans une solution de désinfection convenable (120 °F ou 48 °C maximum), comme une « solution hypochlorite » (deux [2] cuillérées à table d'agent de blanchiment au chlore par gallon d'eau), pendant deux (2) à trois (3) minutes. Rincez bien à l'eau tiède fraîche (120 °F ou 48 °C maximum). Si d'autres solutions de désinfection sont utilisées (comme un quaternaire d'ammonium ou du glutaraldéhyde), suivez les instructions du fabricant fournies avec le composé de désinfection.
6. Laissez le masque sécher par égouttement. Vous pouvez utiliser de l'air chaud pour accélérer le séchage.
7. Tenez le masque bien fermement contre votre visage et expirer plusieurs fois pour vous assurer que le clapet d'expiration fonctionne bien.

REMARQUE

Si de la buée se forme sur l'oculaire du masque en expirant, remettez de la solution antibuée Sperian, P/N 951015 (1 oz.), ou P/N 961016 (16 oz.), ou une lingette antibuée, P/N 981805.

B. Nettoyage du régulateur de deuxième étage

⚠ AVERTISSEMENT

Ne laissez pas d'eau ou de solutions de nettoyage entrer dans le système respiratoire ou dans le régulateur. La poussière, la saleté ou les résidus de savon peuvent réduire la performance du régulateur menant à sa défaillance ce qui pourrait ensuite mener à des blessures ou à la mort. Ne plongez pas le régulateur dans l'eau ou dans les solutions de nettoyage.

⚠ AVERTISSEMENT- Suite

Il ne peut être submergé partiellement que selon les indications de l'étape 8 plus bas. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

REMARQUE

• Tenez toujours le régulateur avec la sortie face vers le bas durant le nettoyage et le rinçage.

• Le bouchon protecteur de nettoyage, P/N 961170, doit être utilisé pour assurer l'étanchéité du régulateur de deuxième étage afin d'éviter l'entrée de l'eau ou des contaminants dans la sortie du régulateur. Reportez-vous à la figure 16.

Figure 16. Bouchon protecteur de nettoyage

1. Préparez une solution de nettoyage d'eau tiède et d'un détergent doux.
2. Prévoyez un seau d'eau fraîche pour le rinçage.
3. Installez le bouchon de nettoyage de deuxième étage, P/N 961170.
4. Mettez le régulateur vers le bas et nettoyez les surfaces extérieurs avec une brosse souple.
5. Mettez le régulateur vers le bas et rincez immédiatement l'extérieur à l'eau fraîche. Frottez le surplus de savon pour le retirer avec la brosse. Retirez le bouchon de nettoyage de deuxième étage. Si de l'eau entre dans le régulateur de deuxième étage pendant le nettoyage, faites circuler le régulateur et la dérivation pour sortir toute humidité.
6. Utilisez un chiffon humide et sans peluche pour nettoyer l'intérieur du tube de sortie.

7. Asséchez avec un chiffon propre ou de l'air propre respirable à faible pression (15 lb/po²/103 kPa maximum).

C. Nettoyage des surfaces extérieures

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de solutions de nettoyage contenant du chlore pour nettoyer le harnais, car cela pourrait mener à une dégradation du matériau des harnais. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

ATTENTION

Ne laissez pas les solutions de nettoyage entrer dans le système respiratoire.

Les boyaux, le harnais du sac à dos, l'armature et le montage bouteille/robinet doivent être nettoyés avec un chiffon humide ou une solution de savon doux et de l'eau tiède. Rincez bien et laissez sécher à l'air ou essuyant avec un chiffon propre.

D. Inspection (voir page 37)

Sperian recommande d'inspecter tout le SCBA **WARRIOR** dès réception. Reportez-vous à la page 37 pour les procédures d'inspection recommandées. Sperian recommande aussi un test de circulation complet selon la norme « NFPA 1852 Standard on Selection, Care, and Maintenance of Open-Circuit Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA) 2007 Edition » (ou une version plus récente) pour toutes exigences d'inspection supplémentaires pour les SCBA utilisés pour combattre les incendies.

E. Réparation (voir page 38)

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de démonter, assurez-vous d'avoir purgé tout l'air des conduites. Fermez ou retirez l'alimentation d'air pour éviter tout dommage à l'équipement ou blessure.

ATTENTION

Les réparations par l'utilisateur du SCBA de Sperian doivent se limiter au remplacement des composants indiqués sur l'étiquette d'approbation CBRN NIOSH et la réparation décrite dans le tableau de la page 38. Le démontage ne doit être exécuté que pour remplacer les composants nécessaires. Pour protéger votre garantie et la certification NIOSH de l'équipement, toutes les autres réparations doivent se faire seulement par des techniciens certifiés Sperian. S'il n'y en a pas dans votre installation, consultez votre distributeur Sperian pour connaître l'installation la plus proche.

REMARQUE

Tous les techniciens certifiés Sperian doivent rester au courant des nouvelles procédures et pièces par le biais des Bulletins techniques publiés par Sperian, des révisions des manuels techniques et des séminaires de certification.

F. Test fonctionnel (voir page 39)

Exécutez des tests fonctionnels après le nettoyage ou la réparation.

G. Recharge de bouteille

Reportez-vous à la section VII, Remplissage et sécurité de la bouteille, pour les détails des procédures de recharge des bouteilles approuvées pour une utilisation avec les SCBA de Sperian.

H. Opération et entretien par temps froids

L'utilisation du SCBA Sperian par temps froids, 0 °C (32 °F) ou plus, exige de l'utilisateur qu'il soit au courant des problèmes possibles découlant de la combinaison d'humidité et de basses températures.

⚠ AVERTISSEMENT

- **L'humidité pénétrant dans le système du régulateur, soit de l'humidité dans l'air de la bouteille ou par des moyens extérieurs, par ex. des mauvais temps, pourrait mener au gel du système du régulateur, réduisant ou arrêtant la circulation d'air à l'utilisateur. Ceci pourrait mener à des blessures ou à la mort de l'utilisateur.**
- **Rechargez les bouteilles avec de l'air de grade D ou meilleur, en conformité avec la spécification CGA G-7.1 de la Compressed Gas Association. Le contenu d'humidité, exprimé comme point de rosée, sera maintenu à -53,9 °C (-65 °F) ou moins, ou à moins de 24 ppm par volume. L'air dépassant ce contenu d'humidité pourrait mener au gel du système du régulateur, réduisant ou arrêtant la circulation d'air à l'utilisateur. Ceci pourrait mener à des blessures ou à la mort de l'utilisateur.**

REMARQUE

• L'humidité peut créer des problèmes de gel du système du régulateur même si la température ambiante est au-dessus du point de gel. L'air circulant de la bouteille du SCBA par le système du régulateur réduit la pression de la bouteille à presque la pression atmosphérique très rapidement. Avec cette réduction de pression, l'air se gonfle rapidement menant au refroidissement de l'air et donc du régulateur.

• Bien que la température ambiante dépasse 0 °C (32 °F), la température à l'intérieur du système du régulateur peut être beaucoup plus basse (sous le point de gel).

• Sperian recommande que les SCBA utilisés de routine ou ceux conservés pour une utilisation d'urgence soient rangés à des températures dépassant 0 °C (32 °F). Les SCBA rangés à des températures inférieures à 0 °C (32 °F) devront peut-être être réchauffés à au moins 0 °C (32 °F) avant de les utiliser si de la glace s'est formée sur l'alarme de basse pression, le clapet d'expiration du masque, l'AIR KLIC et/ou les débranchements rapides.

Sperian recommande une inspection de « changement de saison » en s'attardant à l'entretien préventif durant les temps froids. Les inspections et les procédures suivantes recommandées aideront à prévenir les problèmes par temps froids, mais les ces conditions peuvent aussi causer d'autres problèmes non indiqués plus bas.

1. Alimentation d'air

REMARQUE

Le temps froid exige de l'air sec. L'humidité entrant dans le SCBA peut créer de la glace et mener au mauvais fonctionnement de l'équipement.

   a. Testez les compresseur pour la qualité de l'air et le point de rosée avant la saison froide.
   b. Rechargez les bouteilles avec de l'air de grade D ou meilleur conformément au contenu d'humidité de la spécification G7.1 de la Compressed Gas Association. Le contenu d'humidité exprimé au point de rosée doit être maintenu à -53,9 °C (-65 °F) ou moins, ou à moins de 24 ppm par volume.
   c. Évitez toute entrée d'humidité dans le SCBA.
   d. Retirez la glace et l'eau des filets du robinet de la bouteille avant le remplissage par temps froids.

2. Masque et clapet d'expiration

   a. Le masque doit être protégé de l'humidité par temps froids pour réduire la formation de glace sur l'oculaire du masque, dans l'AIR KLIC et dans le clapet d'expiration.
   b. Avant de mettre le masque par temps froids, inspectez visuellement l'oculaire, l'AIR KLIC et le clapet d'expiration pour tout signe de glace.
   c. S'il y en a, réchauffez le masque pour faire fondre la glace. Vous pouvez faire fondre la glace en plaçant le masque à l'intérieur des vêtements près du corps pour le réchauffer.

REMARQUE

Si le masque a été rangé à des températures inférieures au point de gel (0 °C ou 32 °F) et s'il n'est pas possible de réchauffer le masque avant de l'utiliser, n'expirez pas dans le masque avant qu'il ne soit bien placé et que le régulateur soit installé et activé.

   d. Vérifiez la fonction du clapet d'expiration en exécutant le test d'expiration de pression positive et la vérification de fuite de pression négative comme ceci :
   e. Mettez le masque comme indiqué dans la section Enfiler de ce manuel.
   f. Exécutez une vérification de fuite de pression négative.
      i. Placez la main sur l'AIR KLIC.
      ii. Inspirez et retenez votre respiration pendant quelques secondes. Le masque devrait affaisser sur votre visage et rester affaissé pendant plusieurs secondes sans fuite.
      iii. Si le masque fuit, expirez dans le clapet d'expiration au moins six à huit fois de plus. Replacez le masque, vérifiez les sangles et répétez la vérification des fuites.
      iv. Si la fuite se poursuit, retirez le masque de service.
      v. Faites inspecter le masque et/ou réparer par un technicien agréé Sperian avant sa réutilisation.
   g. Exécutez un test d'expiration de pression positive.
      i. Prenez une respiration profonde et placez la mains sur l'AIR KLIC.
      ii. Expirez normalement. Le clapet d'expiration doit fonctionner normalement.
      iii. Si le clapet d'expiration ne fonctionne pas ou s'il est difficile d'expirer, retirez le masque.
      iv. Replacez le masque, vérifiez les sangles et répétez le test.
      v. Si le clapet d'expiration continue à mal fonctionner, retirez le masque de service.
      vi. Faites inspecter le masque et/ou réparer par un technicien agréé Sperian avant sa réutilisation.
   h. Vérifiez encore visuellement le masque, l'oculaire, l'AIR KLIC et le clapet d'expiration pour tout signe de glace.

⚠ AVERTISSEMENT

S'il faut retirer le masque en utilisant le SCBA, rendez-vous d'abord dans un endroit sans danger. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

REMARQUE

Si la température ambiante est près ou sous le point de gel, placez le masque et le régulateur sous les vêtements pour les garder chauds si vous devez les réutiliser.

3. Régulateur de deuxième étage.

⚠ AVERTISSEMENT

- **De la glace sur les boutons AIR KLIC du régulateur de deuxième étage ou sur l'adaptateur AIR KLIC du masque peut empêcher un bon engagement et/ou désengagement du régulateur.**
- **L'utilisateur doit s'assurer du bon fonctionnement du régulateur en tournant et tirant sur le régulateur pour vérifier si les deux boutons de dégagement sont bien engagés dans l'AIR KLIC.**
- **En utilisant le SCBA à des températures sous -17,78 °C (0 °F), enfoncez le bouton d'activation manuel à l'avant du régulateur pour activer immédiatement la circulation après l'insertion du régulateur.**
- **Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.**

a. Le régulateur de deuxième étage doit être protégé de l'humidité par temps froids pour réduire la formation de glace sur les surfaces extérieures. De la glace peut empêcher le fonctionnement de la dérivation d'urgence ou la fonction des boutons AIR KLIC ce qui peut ensuite entraver le retrait du régulateur du masque ou du récepteur du régulateur.
b. Inspectez visuellement les surfaces extérieures du régulateur pour tout signe de glace avant l'utilisation.
c. S'il y a de la glace, on peut la faire fondre en plaçant le régulateur à l'intérieur des vêtements près du corps pour le réchauffer.
d. Inspectez visuellement à nouveau le régulateur pour tout signe de glace, vérifiez ensuite le bouton de dérivation rouge et les boutons AIR KLIC pour leur bon fonctionnement.
e. Si de la glace se forme sur le régulateur tandis qu'il est dans le masque, il continuera à fonctionner correctement. S'il faut retirer le régulateur, tournez le régulateur pour retirer la glace, puis retirez le régulateur du masque.
f. Si les boutons AIR KLIC sont gelés et si vous ne pouvez pas retirer le régulateur, ne forcez pas les boutons. Rendez-vous dans un endroit sans danger, enfoncez le bouton d'arrêt du régulateur et retirez le masque et le régulateur ensemble.
g. Si le bouton d'arrêt ne fonctionne pas, coupez l'alimentation d'air au robinet de la bouteille.
h. Retirez le masque et le régulateur comme unité ensemble.
i. Réchauffez le masque et le régulateur jusqu'à ce le bouton AIR KLIC fonctionne normalement et/ou le bouton d'arrêt recommence à fonctionner.
j. Si de la glace se forme sur le régulateur tandis qu'il est dans le porte-régulateur monté sur la sangle de ceinture du régulateur, tournez le régulateur pour casser la glace, puis retirez le régulateur du porte-régulateur.
k. Si les boutons AIR KLIC sont gelés et que le régulateur ne peut pas être retiré du récepteur, ne forcez pas les boutons. Ouvrez la ceinture et placez-la, le récepteur du régulateur et le régulateur sous les vêtements près du corps pour les réchauffer jusqu'à ce que le bouton AIR KLIC fonctionne correctement.

4. Sac à dos
   a. Inspectez visuellement le mécanisme à came de la bande du réservoir, les boucles d'ajustement du coussinet d'épaule et les boucles d'ajustement de la sangle de ceinture pour tout signe de glace.
   b. Retirez la glace en pliant et déplaçant les sangles à travers les boucles d'ajustement.
5. Porte-régulateur
   a. Par temps froids, gardez le couvercle du porte-régulateur en place sur le porte-régulateur pour repousser l'humidité et les débris.
   b. Inspectez visuellement le porte-régulateur pour tout signe de glace avant l'utilisation.
   c. Retirez la glace en réchauffant le porte-régulateur, en le plaçant sous les vêtements près du corps pour le réchauffer.
6. Robinet de bouteille
   a. Par temps froids, de la glace peut se former sur le robinet de la bouteille. La glace peut entraver le fonctionne du mécanisme de verrouillage à encliquetage de la bouteille, s'il y en a un.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de chaleur à plus de 71 °C (160 °F) ni de flamme directe pour faire fondre la glace. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

b. Réchauffez le robinet de bouteille pour faire fondre la glace et faire fonctionner le mécanisme de verrouillage à encliquetage correctement.

REMARQUE

Retirez la glace et l'eau des filets du robinet de la bouteille avant le remplissage par temps froids.

7. Jauge et alarmes

⚠ *AVERTISSEMENT*

N'utilisez PAS le SCBA s'il y a de la glace sur la face de la jauge ou sur l'alarme. Le gel de la jauge ou de l'alarme pourrait mener à une situation où l'on ne pourrait pas voir que le SCBA est près de la fin de sa durée de service utile, menant ainsi à la mort ou à des blessures.

a. Jauge
   - *i.* Vérifiez que la face de la jauge est libre de glace.
   - *ii.* S'il y a de la glace sur la jauge, retirez-la avant de remettre le SCBA en service.
   - *iii.* Si le SCBA n'est pas doté d'un dispositif PASS, tournez la jauge face au corps en l'utilisant. Vérifiez fréquemment la jauge pour tout signe d'accumulation de glace.

b. Alarme audible
   - *i.* Par temps froids, de la glace peut se former sur l'alarme audible ce qui la rend inaudible. Retirez la glace ou faites-la fondre avec une main gantée.
   - *ii.* La glace peut obstruer les évents de l'alarme, le grillage protecteur du sac à dos et l'extrémité du piston de cloche (si utilisé) entravant le fonctionnement du SCBA. Faites fondre la glace avec une main gantée ou passez de l'air chaud dessus.

c. Affichage Heads-Up (HUD)

⚠ *AVERTISSEMENT*

N'utilisez PAS le SCBA s'il y a de la glace sur le HUD ou sur l'alarme audible. Tout mauvais fonctionnement d'une alarme ou l'autre pourrait mener à une situation où l'on ne pourrait pas voir que le SCBA est près de la fin de sa durée de service utile, menant ainsi à la mort ou à des blessures.

   - *i.* Par temps froids, de la glace peut se former sur l'affichage HUD.
   - *ii.* Vérifiez que l'affichage HUD est libre de glace.
   - *iii.* S'il y a de la glace sur l'affichage HUD, retirez-la avant de remettre le SCBA en service.

8. Régulateur de premier étage

   Par temps froids, de la glace peut se former sur les surfaces extérieures du régulateur de premier étage.

⚠ *AVERTISSEMENT*

Soyez extrêmement prudent en changeant les bouteilles. NE laissez PAS d'humidité ou de glace entrer dans le système du régulateur. L'humidité ou la glace pénétrant dans le système du régulateur peut faire geler le SCBA, retreindre ou arrêter la circulation d'air à l'utilisateur, menant à la mort ou à des blessures.

9. Connexion d'air universelle de la société/équipe d'intervention rapide (RIU UAC)
   a. Par temps froids, de la glace peut se former sur le couvercle protecteur de la RIU UAC.
   b. Avant de l'utiliser, inspectez visuellement les composants de la RIC UAC pour tout signe de glace.
   c. Retirez ou faites fondre toute la glace, puis asséchez le raccord RIC UAD et le couvercle protecteur pour éviter que de l'eau entre dans le raccord RIC UAC.
   d. Gardez toujours le couvercle protecteur installé sur le raccord de RIC UAC durant les temps froids lorsque la RIC UAC n'est pas utilisée.
10. Montage de raccord auxiliaire
   a. Par temps froids, de la glace peut se former sur le montage de raccord auxiliaire.
   b. Avant de l'utiliser, inspectez visuellement les composants du raccord auxiliaire pour tout signe de glace.
   c. Retirez ou faites fondre toute la glace, puis asséchez les composants du raccord auxiliaire pour éviter que de l'eau entre dans le régulateur.
   d. Gardez toujours le bouchon de caoutchouc installé par temps froids lorsque le raccord auxiliaire n'est pas utilisé.
11. Formation et utilisation
   a. Offrez des sessions de formation pour l'utilisation par temps froids en utilisant tout l'équipement et tous les accessoires qui pourraient être utilisés durant les opérations elles-mêmes.
   b. Durant les opérations par temps froids, ne placez pas les bouteilles ou les composants du SCBA dans des endroits mouillés ou neigeux.
   c. Inspectez visuellement la bouteille, retirez la glace, nettoyez les filets, et attention de ne pas faire pénétrer l'eau dans la bouteille ou accumuler les surfaces de raccordement.
   d. La glace s'accumulera plus rapidement dans des conditions de circulation d'air élevée. Les exemples peuvent inclure, mais sans s'y limiter :

- Utilisation de dérivation
- Fuite de masque à cause d'une mauvaise étanchéité
- Laisser le régulateur à circulation libre lorsque le masque n'est pas en place
- Mauvais entretien de l'équipement

e. Après le nettoyage, laissez le SCBA sécher complètement avant de le ranger. Assurez-vous que le clapet d'expiration du masque est sec avant de ranger le masque.

12. Accessoires

Les temps froids peuvent avoir des effets négatifs sur la performance des accessoires du SCBA.

a. Les boyaux des conduites d'air peuvent devenir rigides.
b. La glace sur les coupleurs à débranchement rapide peuvent rendre le raccordement difficile ou impossible.
c. Les composants de plastique peuvent devenir cassants.
d. L'équipement électrique (par ex. radios, dispositifs PASS et lumières) a tendance à être plus difficile à utiliser par temps froids, tout particulièrement s'il y a de la glace.
e. Utilisez des accessoires SCBA avec prudence par temps froids. Inspectez-les visuellement régulièrement pour tout signe de glace.

I. Rangement

⚠ AVERTISSEMENT

Le SCBA doit être rangé dans un endroit sec et frais avec le robinet de la bouteille fermé et la pression d'air aérée du système. Ranger un SCBA avec le robinet de la bouteille ouvert et le système sous pression peut mener à des dommages aux matériaux élastomériques du régulateur, particulièrement si le SCBA est rangé à des températures dépassant 71 °C (160 °F). Des dommages suite à un mauvais rangement pourraient mener à une circulation réduite ou même à l'arrêt de la circulation pouvant mener à des blessures, des maladies ou la mort.

1. Inspectez, nettoyez et réparez au besoin avant de ranger.
   a. Branchez une bouteille d'air entièrement chargé au volant CGA et fixez-la dans le sac à dos.
   b. Vérifiez que le manchon de verrouillage du robinet de la bouteille (s'il y en a un) est en position LOCKED (VERROUILLÉE).
   c. Vérifiez que la dérivation est fermée.
   d. Desserrez complètement les sangles d'ajustement du harnais et la sangle de ceinture.
   e. Desserrez complètement les serre-nuque du masque.
   f. Placez le masque dans un sac de masque.
2. Après l'inspection, le nettoyage et les réparations nécessaires, le SCBA devrait être rangé dans un endroit sans poussière, soleil, chaleur, froid extrême, humidité excessive ou produits chimiques endommageants.

J. Essai d'écoulement

⚠ AVERTISSEMENT

Le contact direct avec les agents CBRN exige une manipulation appropriée de SCBA après chaque utilisation et entre les multiples entrées durant la même utilisation. Il faut suivre des procédures de décontamination et d'élimination. Si le SCBA est contaminé par des agents de guerre chimique liquides, jetez le SCBA après sa décontamination. Ne pas se conformer à cet avertissement pourrait mener à des blessures, une maladie ou la mort.

Le SCBA doit passer un essai d'écoulement de performance annuel en utilisant l'instrumentation Sperian calibrée correctement PosiChek3 avec le logiciel de Sperian. L'entretien et la réparation, à moins d'indication contraire dans ce manuel, doivent être exécutés par un technicien agréé Sperian. Les SCBA soumis à un service quotidien ou difficile, comme une lourde utilisation, des températures extrêmes, des flammes, ou l'exposition aux produits chimiques exigent un entretien plus fréquent.

⚠ AVERTISSEMENT

Les SCBA contaminés par un agent CBRN doivent être décontaminés pour retirer la contamination, la concentration doit être quantifiée et le SCBA doit être placé dans un contenant et jeté conformément aux règlements locaux, provinciaux et fédéraux sur les déchets dangereux selon la réponse aux incidents.

K. Horaire de remise en état du robinet de la bouteille

Les robinets de la bouteille doivent être remis en état selon l'horaire suivant :

1. Les robinets de la bouteille d'aluminium ou entièrement enveloppé de fibres de carbone doivent être remis en état tous les 5 ans ou à chaque test hydrostatique.
2. Les robinets de bouteille sur les bouteilles à enrobage tangentiel ou de fibres de verre doit être remis en état tous les 6 ans ou à chaque autre test hydrostatique.

L. Horaire de test hydrostatique de la bouteille

Les bouteilles exigent un test hydrostatique pour vérifier que la bouteille peut supporter sa pression nominale. Le test hydrostatique est exigé par le Department of Transportation (DOT) des É.-U. aux intervalles suivants :

1. Tous les modèles d'aluminium (sans inclure l'enrobage tangentiel) - tous les 5 ans jusqu'à échec d'hydrotest)
2. Les modèles à enrobage tangentiel - tous les 3 ans (15 ans de vie)
3. Modèles à fibres de carbone entièrement enveloppées - tous les 5 ans (15 ans de vie)

M. Registre d'entretien

Il faut conserver un registre d'entretien pour chaque SCBA indiquant tout au moins :

1. Date de réparation
2. Nom du technicien responsable de la réparation
3. Description du problème
4. Action choisie pour corriger le problème
5. Toutes autres données pertinentes

Tous les registres et résultats de tests doivent être conservés en permanence pour référence subséquente.

Reportez-vous au manuel de service du SCBA pour les instructions de dépannage, réparation et remise en état. Le processus de remise en état implique le remplacement de certains joints toriques, lubrifiants ou autres composants.

N. Information supplémentaire

Si vous avez besoin d'aide ou d'autre information pour tout produit Sperian, consultez votre distributeur locale ou contactez :

Sperian Respiratory Protection USA, LLC
3001 South Susan Street
Santa Ana, CA 92704
(800) 821-7236
FAX (800) 201-4407

TOUS LES PRODUITS RENVOYÉS DOIVENT IMPÉRATIVEMENT ÊTRE DÉCONTAMINÉS AVANT EXPÉDITION. LES PRODUITS CONTAMINÉS DE SUBSTANCES DANGEREUSES SERONT REFUSÉS ET RETOURNÉS À PORT DÛ.

Utilisez l'information contact plus bas pour contacter les organisations de certification afin de rapporter tout mauvais fonctionnement grave ou défaillance du **WARRIOR**. Ne contactez pas les organisations de certification pour rapporter les problèmes d'usure normale, les pièces endommagées par abus, mauvaise utilisation, négligence ou accidents, et les dommages à cause de piles qui fuient.

Safety Equipment Institute (SEI):
(703) 442-5732

National Institute for
Occupational Safety and Health
(NIOSH):
(412) 386-6686

IX. TABLEAU D'INSPECTION

SI VOUS TROUVEZ L'UN DES DÉFAUTS INDIQUÉS PLUS BAS, FAITES RÉPARER LE SCBA AVANT SON UTILISATION.

COMPOSANT	ÉLÉMENTS À RECHERCHER
VISIÈRE DE LA PIÈCE FACIALE	1. Entailles, éraflures ou abrasions pouvant affecter la visibilité. 2. Rainures ou fissures profondes qui pourraient réduire la résistance aux chocs. 3. Remplacement requis du revêtement anti-buée. (Le masque s'embrume en expirant.)
MONTURE DE LA PIÈCE FACIALE	1. Montures déformées, fissurées ou brisées. 2. Vis de bordure desserrées. (Ne resserrez pas trop.)
JUPE DE LA PIÈCE FACIALE	1. Coupures, rainures ou perforations. 2. Déchirures ou entailles au niveau du joint. 3. Détériorations dues à l'âge, à la chaleur ou à la contamination.
SERRE-NUQUE DE MASQUE, SANGLES À BOUCLE	1. Abrasions ou entailles. 2. Détériorations dues à l'âge, à la chaleur ou à la contamination.
BEC D'ENTRÉE DE LA PIÈCE FACIALE	1. Dommages causés par la chaleur au corps de l'embouchure et au couvercle. 2. AIR KLIC non assise et anneau d'encliquetage non engagé. 3. AIR KLIC fissuré, craqué, sale ou collant; filetage ou joint torique endommagé ou manquant. 4. Poussière et débris dans le module d'expiration. 5. Clapet d'expiration colle fermé. (Expirez quelques fois pour tester.) 6. Clapet d'expiration colle ouvert sous pression positive. (Testez avec le régulateur.) 7. Clapet d'expiration ou siège du clapet endommagé.
BOYAU ET RÉGULATEUR DE DEUXIÈME ÉTAGE	1. Fissures ou dommages causés par la chaleur au boîtier ou au couvercle. 2. Mauvaise opération des boutons de soupape de dérivation, First-Breath-On, AIR KLIC ou de neutralisatoin. 3. Poussière et débris dans le port de sortie, écran et grille fissurés. 4. Boyau ou raccords corrodés, fissurés ou qui fuient. 5. Boutons d'arrêt et de dégagement collants. 6. Sortie du régulateur desserrée.
JAUGE	1. Lentille de la jauge égratignée, aiguille déformée ou collée. 2. Boyau ou raccords corrodés, fissurés ou qui fuient. 3. Botte de caoutchouc déchirée.
AFFICHAGE HEADS-UP (HUD)	1. Couvercle d'affichage égratigné ou endommagé. 2. Câble fissuré ou séparé. 3. Affichage sale ou endommagé, incluant les DEL et photodiode. 4. Boîtier d'affichage fissuré ou endommagé.
ALARME AUDIBLE ET RÉGULATEUR DE PREMIER ÉTAGE	1. Boyau ou raccords corrodés, fissurés ou qui fuient. 2. Anneaux de retenue desserrés sur les connecteurs de boyau. 3. Mamelon d'entrée desserré. 4. Abrasion du boyau. 5. Filets femelles endommagés sur le volant CGA. 6. Joint torique ou rainure endommagé(e) sur le mamelon CGA. Mamelon d'entrée desserré. 7. Joint torique manquant. 8. Creux ou dommages de chaleur au boîtier.
ARMATURE DE HARNAIS	1. La bande de la bouteille et le verrou ne fonctionnent pas correctement. 2. La bouteille n'est pas fixée à la bande. 3. Armature ou couvercles pliés, brisés ou fissurés. 4. Changement de couleur de sanglage, usure ou effilochage excessif, coupures, entailles, ou couture brisée. 5. Inspectez les coutures pour tout fil défait, abrasion, coupures, déchirures et attaque chimique ou de corrosion sur le dessus de la bretelle et la boucle d'ajustement de la bretelle. 6. Boucles endommagées ou corrodées. 7. Visserie desserrée. 8. Plastique craquelé, brûlé, fissuré, piqué, cloqué et à changements importants de couleurs. 9. Ressort de verrou à came brisé ou plié. 10. Étiquettes d'approbation d'agents CBRN, NFPA, NIOSH manquantes ou illisibles.
ROBINET ET BOUTEILLE D'AIR	1. Creux, gouges, cloques ou coupures. 2. Dommage extérieur au robinet de la bouteille. 3. Bon fonctionnement du volant et col d'encliquetage (s'il y a lieu). 4. Vis desserrées fixant le protecteur de caoutchouc sur le robinet de la bouteille. 5. Condition des filets sur la sortie du robinet. 6. Lentille de la jauge de pression de la bouteille égratignée, aiguille déformée ou collée. 7. Lecture de jauge correcte. 8. La date de test hydrostatique dans les trois ans (bouteilles de fibres de verre) ou cinq ans (bouteilles de carbone et bouteille entièrement d'aluminium).

REMARQUE

- Les directives d'inspection des bouteilles sont indiquées dans les livrets C-6 C-6.1 et C-6.2 de la Compressed Gas Association. Ces livrets sont disponibles auprès de la Compressed Gas Association, Inc., 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202.
- S'il y a des articles non indiqués plus haut qui semblent défectueux, faites réparer le SCBA avant son utilisation.

X. TABLEAU DE RÉPARATIONS

COMPOSANT	INSTRUCTIONS
REMPLACEMENT DE SANGLE À BOUCLE, SERRE-NUQUE	1. Retirez les vieilles sangles. 2. Installez les nouvelles sangles.
MODULE D'EXPIRATION	1. Retirez le couvercle de l'embouchure en pressant sur l'anneau d'encliquetage avec un doigt et dévissez l'AIR KLIC dans le sens antihoraire. 2. Retirez le montage de clapet en pressant les pieds de la retenue à ressort. 3. Nettoyez ou remplacez le montage de clapet 4. Remplacez le montage du clapet en guidant la tige dans l'ouverture de l'embouchure en s'assurant que le ressort tourne seulement à 45° dans le sens horaire. 5. Insérez les pieds de retenue du ressort dans les ouvertures de l'embouchure. 6. Remontez le couvercle de l'embouchure et l'AIR KLIC. 7. Ajustez le masque sur votre visage et faites cycler le clapet d'expiration en bloquant l'ouverture d'AIR KLIC de la paume et en expirant plusieurs fois. 8. Effectuez une vérification de fuite selon la description de la section INSTRUCTIONS D'UTILISATION ou faites un essai de fuite du masque sur le Sperian Instrumentation Posichek3 avec le logiciel Sperian installé.
DEMI-MASQUE	Replacez le demi-masque sur l'embouchure en alignant la fente sur le demi-masque avec la languette sur le dessus de l'embouchure.
REMPLACEMENT D'OCULAIRE DE MASQUE	1. Utilisez une clé Allen de 9/64 pouce pour retirer les écrous de monture et les vis. 2. Séparez doucement la monture de la pièce faciale. 3. Repoussez la jupe de caoutchouc butyle loin de l'oculaire. 4. Retirez le couvercle de l'embouchure en pressant sur l'anneau d'encliquetage avec un doigt et dévissez l'AIR KLIC dans le sens antihoraire. 5. Retirez l'embouchure en la poussant de l'avant du masque. Utilisez les pouces pour presser les languettes de verrouillage sur les côtés de l'embouchure. (NE poussez PAS sur la retenue du ressort.) 6. Placez l'embouchure sur le nouvel oculaire. 7. Remontez le couvercle de l'embouchure et l'AIR KLIC. 8. Installez le demi-masque. 9. Placez le bord de l'oculaire à l'intérieur de la voie de l'oculaire sur la jupe, centrez l'oculaire pour que le joint étanche masque-au-visage ne soit pas déformé. Appliquez une petite quantité de savon liquide (pour la lubrification) à l'intérieur des montures supérieures et inférieures avant l'assemblage. 10. Installez les montures de la jupe, commencez la vis d'un côté, puis commencez la vis de l'autre côté. ATTENTION - Ne pincez pas la jupe entre les montures. 11. Serrez chaque vis alternativement jusqu'à ce qu'elles soient correctement fixées. REMARQUE — Les coins de la jupe devraient être centrés entre chaque monture à la fin de l'installation. 12. Effectuez une vérification de fuite selon la description de la section INSTRUCTIONS D'UTILISATION.
JOINT TORIQUE CGA-À-CLAPET EXTÉRIEUR DE PREMIER ÉTAGE	1. Retirez le vieux joint torique. 2. Assurez-vous que le siège du joint ne soit pas endommagé et libre de débris. 3. Lubrifiez délicatement un nouveau joint torique avec du Christolube et installez sur le joint torique.
ACCESSOIRES	Chaque trousse de modification et accessoire achetée de Sperian compte des instructions d'installation. Utilisez ces instructions pour retirer et remplacer tout accessoire.

REMARQUE
Faites les entrées appropriées sur les cartes d'enregistrement de l'équipement.

XI. TABLEAU DE TEST FONCTIONNEL

COMPOSANT	INSTRUCTIONS
MASQUE	1. Mettez et ajustez le masque. 2. Bloquez l'ouverture AIR KLIC de la paume de la main. 3. Inspirez délicatement. Le masque devrait affaisser un peu et rester quelques secondes sans fuite. 4. Expirez avec l'ouverture AIR KLIC couverte. Le clapet d'expiration ne doit pas coller.
TEST DE FUITE	1. Enfoncez le bouton d'arrêt du régulateur de deuxième étage pour arrêter la circulation d'air. 2. Ouvrez le robinet de la bouteille pour pressuriser complètement les régulateurs. 3. Fermez le robinet de bouteille. 4. Observez la jauge/alarme pendant 15 secondes. Un mouvement d'aiguille important indique une fuite et le SCBA ne devrait pas être utilisé.
TEST D'ALARME AUDIBLE	1. Ouvrez le robinet de la bouteille pour pressuriser complètement le SCBA. 2. Fermez le robinet de bouteille. 3. Enfoncez le bouton d'arrêt du régulateur de deuxième étage pour arrêter la circulation. 4. Ouvrez un peu et fermez la soupape de dérivation pour arrêter l'aiguille de la jauge à chaque marque de ¼ pendant 2 secondes. 5. Continuez à ouvrir et fermer jusqu'à ce que l'aiguille se déplace lentement vers la marque ¼ FULL (PLEINE). 6. L'alarme audible devrait commencer lorsque la jauge atteint environ ¼ FULL (PLEIN). 7. Lorsque l'alarme commence, fermez la soupape de dérivation. 8. L'alarme audible continuera jusqu'à ce que l'air soit presque entièrement retiré. 9. Purgez tout air résiduel. 10. Fermez la soupape de dérivation.
AFFICHAGE HEADS-UP (HUD)	1. Ouvrez le robinet de la bouteille pour pressuriser complètement le SCBA. 2. Fermez le robinet de bouteille. 3. Enfoncez le bouton d'arrêt du régulateur de deuxième étage pour arrêter la circulation. 4. Ouvrez un peu et fermez la soupape de dérivation pour arrêter l'affichage à DEL à chaque marque de ¼ pendant 5 secondes. 5. Continuez à ouvrir et fermer la soupape de dérivation jusqu'à ce que l'affichage HUD indique ½ full (pleine). 6. Vérifiez que l'avertissement à 50 % fonctionne correctement, (la DEL verte représentant la pression de la bouteille à ½ devrait clignoter en s'ouvrant et se fermant pendant environ 20 secondes, pour ensuite rester allumée continuellement. 7. Continuez à ouvrir et fermer la soupape de dérivation jusqu'à ce que l'affichage HUD indique ¼ full (pleine). L'alarme audible et visuelle devrait commencer lorsque l'affichage atteint environ ¼ FULL (PLEIN). L'activation de la section d'alarme visuelle (DEL rouge clignotante) de l'affichage pourrait coïncider ou non à l'alarme audible (par ex. sifflet, sifflet ululé ou cloche) sur le SCBA. 8. Lorsque l'alarme commence, fermez la soupape de dérivation. 9. Les deux alarmes devraient continuer jusqu'à ce que l'air soit presque entièrement retiré. 10. Purgez tout air résiduel. 11. Fermez la soupape de dérivation.
TEST DE FONCTION DU SCBA	1. Installez le volant CGA à une bouteille chargée complètement. 2. Fermez la soupape de dérivation du régulateur de deuxième étage et enfoncez le bouton d'arrêt. 3. Ouvrez lentement le robinet de bouteille. 4. Vérifiez que la jauge de robinet de bouteille et jauge/alarme sont tous deux dans la zone verte. 5. Installez le régulateur de deuxième étage au masque et inspirez. Le régulateur devrait fournir une circulation acceptable d'air sans effort excessif, une circulation libre ou un flottement. 6. Ouvrez lentement le robinet de bouteille. Une circulation d'air constante devrait entrer dans le masque. 7. Enfoncez le bouton d'arrêt. La circulation d'air devrait s'arrêter. 8. Enfoncez le bouton de neutralisation. Une petite bouffée d'air devrait entrer dans le masque et le régulateur devrait s'activer. 9. Fermez le robinet de bouteille et purgez tout l'air résiduel.

REMARQUE

Un programme d'utilisation, de formation, d'inspection, de tenue de registre et d'entretien est fourni sous la norme United States National Fire Protection Association Standard 1404, Fire Department Self-Contained Breathing Apparatus Program.

REMARQUE
Vous devez lire cette section en plus de l'étiquette d'approbation NIOSH dans ce manuel de l'utilisateur. Ne pas se conformer à ces précautions et limites annule l'approbation NIOSH.

XII. PRÉCAUTIONS ET LIMITES

I - Contient des pièces électriques qui pourraient être une source d'inflammation dans les atmosphères inflammables et explosives.
J - Le non-respect de l'utilisation et du maintien appropriés de ce produit pourrait mener à des blessures ou à la mort.
M - Tous les respirateurs approuvés doivent être choisis, ajustés, utilisés et entretenus conformément aux règlements MSHA, OSHA et autres règlements applicables.
N - Ne substituez, modifiez, ajoutez ni omettez aucune pièce. Utilisez seulement les pièces de rechange exactes dans la configuration spécifiée par le fabricant.
O - Reportez-vous aux instructions de l'utilisateur et/ou AUX manuels d'entretien pour l'information sur l'utilisation et l'entretien de ces respirateurs.
S - Les instructions d'utilisateurs spéciales ou critiques et/ou limites d'utilisation précises s'appliquent. Reportez-vous aux instructions d'utilisateur avant de le porter.
Q - Utilisez cet appareil avec des ensembles de protection personnelle qui offrent des niveaux appropriés de protection contre les dangers dermiques.
R - Certains agents CBRN pourraient ne pas présenter d'effets immédiats suite à l'exposition, mais peuvent mener à des déficiences, à des maladies à retardement ou à la mort.
T - Le contact direct avec les agents CBRN exige une manipulation appropriée de SCBA après chaque utilisation et entre les multiples entrées durant la même utilisation. Il faut suivre des procédures de décontamination et d'élimination. Si le SCBA est contaminé par des agents de guerre chimique liquides, jetez le SCBA après sa décontamination.
U - Le respirateur ne doit pas être utilisé pendant plus de 6 heures après l'exposition initiale aux agents de guerre chimique pour éviter la possibilité de perméation des agents.

S - INSTRUCTIONS SPÉCIALES OU CRITIQUES POUR L'UTILISATEUR

1. Ce respirateur est approuvé pour une utilisation à plus de -31,7 °C (-25 °F). En utilisant le masque de la série 2420XX à des températures de -17,8 °C (0 °F) et moins, utilisez une solution antibuée, P/N 951015, 951016, 981806, ou 981808.
2. Utilisez l'appareil avec une protection cutanée adéquate lorsque vous le portez dans des gaz ou vapeurs qui empoisonnent par absorption par la peau (par exemple, gaz d'acide cyanhydrique).
3. Approuvé seulement lorsque le contenant d'air comprimé est entièrement chargé d'air répondant aux exigences de la Compressed Gas Association, G-7.1 pour le type 1, grade D ou aux spécifications équivalentes et avec un contenu d'humidité, exprimé comme point de rosée, de -53,9 °C (-65 °F) ou moins. Le contenant portera la mention « Remplir seulement d'air comprimé » et répondra aux spécifications du DOT (É.-U.) applicables.
4. Ne substituez, modifiez, ajoutez ou omettez jamais de pièces. Utilisez seulement les pièces de rechange exactes dans la configuration spécifiée par Sperian.
5. LA MORT OU DE GRAVES BLESSURES pourraient découler si vous ne suivez pas attentivement les instructions.
6. LISEZ ET COMPRENEZ toutes les instructions, limites et autres avertissements qu'on trouve sur l'appareil et dans le manuel d'utilisation.

REMARQUES